

WANDSWORTH 3.



# **ABHANDLUNGEN**

DER

## KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU GÖTTINGEN.

## SIEBENUNDDREISSIGSTER BAND.

VOM JAHRE 1891.



GÖTTINGEN,
IN DER DIETERICHSCHEN BUCHHANDLUNG.
1891.

## Inhalt.

Vorrede.

Verzeichniss der Mitglieder der Kön. Gesellschaft der Wissenschaften im Januar 1892.

### Abhandlungen.

Historisch-philologische Klasse.

Paul de Lagarde, Septuagintastudien.

- I. Das Buch der Richter in zwei Recensionen.
- II. Die Chronologie des Clemens von Alexandrien. (Bogen 3 ff. konnten des Setzerausstandes wegen nicht gedruckt werden; im Bande 38 werden folgen
- III. Die Chronologie der lateinischen Kirche Afrikas.
- IV. Eine neue Recension der Septuaginta.
- V. Ezdrana.)
- Paul de Lagarde, Register und Nachträge zu der 1889 erschienenen Uebersicht über die im Aramäischen, Arabischen und Hebräischen übliche Bildung der Nomina.
- F. Wüstenfeld, Der Imâm el Schâfi'i und seine Anhänger. IV. Die gelehrten Schâfi'iten des IV. Jahrh. d. H.
- Ludwig Weiland, Beiträge zur Kenntniss der literarischen Thätigkeit des Matthias von Neuenburg.
- Ludwig Weiland, Die Wiener Handschrift der Chronik des Matthias von Neuenburg.
- F. Wüstenfeld, Der Imâm el Schâfi'i und seine Anhänger. V. Die gelehrten Schâfi'iten des V. Jahrh. d. H.



### Vorrede.

Zur Geschichte unserer Gesellschaft geben wir zunächst die wissenschaftlichen Mittheilungen an, welche in den 8 Sitzungen gemacht worden sind:

Am 7. Februar. Riecke legte eine Abhandlung des Privatdocenten Dr. Nernst vor: "Ueber das Henrysche Gesetz."

Voigt legt "Beiträge zur Hydrodynamik" vor.

Klein legt die Abhandlung des Herrn Prof. Franz Meyer in Clausthal vor: "Ueber Discriminanten und Resultanten von Singularitätengleichungen. 4. Mittheilung."

de Lagarde spricht über Inhalt und Bedeutung seiner Septuagintastudien III und IV, die im 38. Band der Abhandlungen erscheinen werden.

Frensdorff legt einen Aufsatz vor: "eine Krisis in der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 7. März. Voigt legt: "Beiträge zur Hydrodynamik. 2. Theil" vor. Klein legt vor: Abhandlung des Herrn Prof. Franz Meyer in Clausthal: "Realitäteneigenschaften von Raumeurven."

Schering legt von Dr. Heun in Berlin vor: "Die Schwingungsdauer des Gaussschen Bifilarpendels."

Am 2. Mai.

Schwarz legt einen Aufsatz des Herrn Julius Petersen in Kopenhagen vor: "Ueber Normalformen mehrfach zusammenhängender Flächen."

Voigt legt einen Aufsatz des Herrn Dr. O. Venske vor: "Ueber einen neuen Apparat zur Bestimmung der innern Wärmeleitungsfähigkeit schlecht leitender Körper in absolutem Maasse."

de Lagarde kündigt schriftlich für die Nachrichten an:

- a. Thevenot's caffarre.
- b. über das aramäische Evangeliar des Vatican.
- c. Neue Ausgabe der διατάξεις τῶν ἀποστόλων und der drei Gestalten der Clementinen,

und für die Abhandlungen (Bd. 38): Septuagintastudien, fünftes Stück.

Am 6. Juni.

Klein legt eine Arbeit von Dr. Fr. Schilling vor: "über die geometrische Bedeutung der Formeln der sphärischen Trigonometrie im Falle complexer Argumente."

Riecke legt 1. eine eigne Arbeit vor: "Zur Theorie der piëzoelectrischen und pyroelectrischen Erscheinungen."

- 2. eine Arbeit des Herrn Dr. Tammann: "Ueber die Permeabilität von Niederschlags-Membranen."
- 3. eine Arbeit des Herrn Dr. *Tammann* und Privatdocenten Dr. *Nernst*: "über die Maximaltension, mit welcher Wasserstoff aus Lösungen durch Metalle in Freiheit gesetzt wird." *Kielhorn* legt vor: a. "Die Vikrama-Aera."
- b. "Die Nîtimanjarî des Dyâ Dviveda."

de Lagarde: "1. Arabes mitrati. 2. Samech. 3. Ueber den Inhalt des 5. Stückes der Septuagintastudien, die er in der Sitzung vom 2. Mai angekündigt hatte."

Weiland legt für die Abhandlungen durch den beständigen Sekretär vor: "die Wiener Handschrift der Chronik des Matthias von Neuenburg." Gedruckt im 37. Band der Abhandlungen. Am 4. Juli. Schering legt "eine neue Lösung der Kepplerschen Gleichung" vor.

Schwarz macht eine Mittheilung "über ein nächstens zu veröffentlichendes Verzeichniss aller (oder wenigstens der Mehrzahl) derjenigen Schriften, welche seit dem J. 1761 veröffentlicht sind und mit der Theorie der Flächen kleinsten Flächeninhalts sich beschäftigen."

Riecke legt eine Arbeit vor: "über eine mit den elektrischen Eigenschaften des Turmalins zusammenhängende Fläche 4. Ordnung."

Klein legt eine Arbeit des Herrn Dr. Hilbert in Königsberg vor: "über die Theorie der algebraischen Invarianten." Wüstenfeld legt eine Abhandlung vor: "Die gelehrten Schäfi'iten des V. Jahrhunderts der H. (Gedruckt im 37. Band der Abhandlungen).

de Lagarde legt einen Aufsatz des Herrn Dr. Rahlfs vor: "über Lehrer und Schüler bei Iunilius Africanus."

Am 1. August. Riecke kündigt eine Arbeit von sich und Voigt an: "Bestimmung der elektrischen Constanten des Turmalins und Quarzes."

Voigt kündigt eine Abhandlung an: "Bestimmung der Constanten der innern Reibung für einige Krystalle."

Kielhorn kündigt "Tafeln aus indischen Inschriften und Handschriften" an.

Am 7. Novemb. de Lagarde zeigte schriftlich Mittheilungen an:

- 1. Worterklärungen: Cicisbeo, Caparra, Σατράπης.
- 2. über den dritten Brief des Paulus an die Korinther.

Schering theilt eine Notiz von Alberto Tonelli mit: "über die Auflösung quadratischer Congruenzen."

Klein legt einen Aufsatz von Herrn Prof. Franz Meyer in Clausthal vor: "Ueber ein Trägheitsgesetz für algebraische Gleichungen."

Ehlers legt einen Aufsatz des Herrn Privatdocenten Dr.

Bürger vor: "Vorläufige Mittheilungen über Untersuchung an Nemertinen von Neapel."

Wallach legt eine Abhandlung vor: "über einige neue Kohlenwasserstoffe mit ringförmiger Bindung der Kohlenstoffatome."

Alle diese Arbeiten sind oder werden, wenn nicht Anderes ausdrücklich angegeben ist, in den Nachrichten gedruckt. Von diesen sind, soweit sie bis zum 15. November gedruckt werden konnten, 8 Nummern mit 278 Seiten erschienen.

Ausser den Nachrichten und Abhandlungen haben die Gelehrten Anzeigen in gewohnter Weise ihre Fortsetzung gefunden.

Auch dies Jahr hat das Kön. Staatsministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten die geringen Mittel, über die wir zur Förderung wissenschaftlicher Zwecke verfügen können, durch eine ausserordentliche Bewilligung von 3000 Mk. (Reskr. vom 1. April) vermehrt und uns dadurch zum lebhaftesten Dank verpflichtet.

Von dem, was sonst in den Sitzungen verhandelt worden ist, möge ferner erwähnt werden:

Die Gesellschaft fühlte sich verpflichtet die Aufzeichnungen ihres früh verstorbenen ordentlichen Mitgliedes, Karl von Seebach, Professor der Paläontologie, über seine wissenschaftliche Reise in Mittelamerika zum Druck zu bringen und beschloss deshalb am 7. Februar sie im 38. Band der Abhandlungen herauszugeben.

Auch betrachtet sie es als eine ehrenvolle Pflicht, für eine vollständige, mit grösster Sorgfalt vorbereitete, äusserlich würdig ausgestattete Ausgabe der Werke ihres grossen Genossen, Wilhelm Weber, zu sorgen. Sie wird in fünf Bänden unter der

Mitwirkung der Herrn Professor Heinrich Weber in Braunschweig und Geh. Rath Braune in Leipzig erscheinen. Dies auszuführen würde uns nicht möglich gewesen sein, wenn nicht die Königliche Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig auf unser Ersuchen sich bereit erklärt hätte die in ihren Veröffentlichungen erschienenen Abhandlungen Webers uns zum Abdruck in den Werken zu überlassen. Wir sind überzeugt, dass alle Freunde der Wissenschaft im aufrichtigsten Dank für dies Zugeständniss mit uns übereinstimmen. In Folge unseres Beschlusses vom 7. März ist über den Verlag der Ausgabe ein Kontrakt mit der Springerschen Buchhandlung in Berlin abgeschlossen worden.

Auf den Wunsch des Herrn Prof. Dr. Schur hat die Gesellschaft am 7. November beschlossen, dass der 2. Theil der astronomischen Mittheilungen der Kön. Sternwarte zu Göttingen: "Sternkatalog enthaltend 6900 Sternörter für 1860. 0, nach den vom Professor Klinkerfues in den Jahren 1858—1863 angestellten Zonen-Beobachtungen abgeleitet von Professor Dr. Schur" auf ihre Kosten gedruckt werden solle. Die Kosten sind von der Druckerei auf 808 Mk. angeschlagen worden.

Die Gesellschaft beschliesst am 7. März dem Wunsche der K. Akad. der Wiss. in Berlin und der Académie des Sciences zu Paris zu entsprechen und ihnen einige Briefe von Jacobi und Lagrange an Gauss wissenschaftlichen Inhalts aus den Gaussschen Sammlungen zum Abdruck in den bezüglichen Gesammtausgaben der genannten Mathematiker mitzutheilen.

Die Gesellschaft beschliesst am 4. Juli gegen die von Herrn Dr. Rud. Wackernagel in Basel in Nr. 9 der G. G. Anz. d. J. erschienene Anzeige des Züricher Urkundenbuches eine Erklärung zu veröffentlichen, die auch in Nr. 15 der G. G. Anz. gedruckt ist.

In den Tauschverein ist die Gesellschaft den gegen sie ausgesprochenen Wünschen zufolge eingetreten

- 1) mit der mathematischen Gesellschaft in Moskau (10. Februar),
- 2) mit der Universität Cincinnati, U. St. A., Iournal of comparative Neurologie (4. Juli),
- 3) mit dem naturwissenschaftlichen Verein für Schleswig-Holstein (1. August),
- 4) mit der Rassegna delle scienze geologiche in Rom (7. Novbr.)
- Am 2. Mai beschloss die Gesellschaft, dass der beständige Sekretär Herrn Geh. R. R. *Hanssen* am 13. Mai zu seinem sechzigjährigen Doctorjubiläum ihre herzlichen Glückwünsche darbringen solle.
- Am 25. Juni feierte G. R. R. Wüstenfeld den Tag, an dem er 1841 in die Gesellschaft als Assessor eintrat.
- Am 9. August feierte Herr G. R. R. A. von Hofmann in Berlin, auswärtiges Mitglied in der Physikalischen Klasse, sein fünfzigjähriges Professorenjubiläum. Die Gesellschaft beschloss ihm ihre freudige Theilnahme und lebhaften Glückwünsche in einer deutschen Zuschrift auszusprechen. Herr Wallach übernahm die Abfassung.

Se. Excellenz Herr Hermann von Helmholtz wurde am 31. September 70 Jahr alt, aber die Feier war auf den 2. November verlegt worden. Auch unsere Gesellschaft beschloss am 4. Juli sich durch eine deutsche Zuschrift an dieser Feier zu betheiligen und ihre tiefe Verehrung und herzlichen Glückwünsche auszusprechen. Herr Prof. Riecke übernahm die Abfassung und hat sie dem Jubilar selbst überreicht.

An Stelle des Herrn G. R. R. Schering trat als Director der Königlichen Gesellschaft am 1. Oktober der Senior der Historischphilologischen Klasse G. R. R. Wüstenfeld und wurde durch Kuratorialreskript vom 7. Oktober bestätigt.

Für dies Jahr hatte die Mathematische Klasse die Preisaufgabe gestellt:

Die Aufgabe der conformen Abbildung eines ebenen Bereiches auf ein Stück einer krummen Fläche, deren Krümmungsmaß überall den constanten Werth k besitzt, hängt zusammen mit der Aufgabe, die partielle Differentialgleichung

$$\Delta u = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = -2k \cdot e^u$$

vorgeschriebenen Grenz- und Unstetigkeitsbedingungen gemäß zu integriren.

Für diese Aufgabe kommen zunächst die von Riemann in seiner Theorie der Abelschen Functionen angegebenen Grenz- und Unstetigkeitsbedingungen in Betracht.

Die Königliche Gesellschaft wünscht die Frage, ob es möglich ist, die angegebene partielle Differentialgleichung für einen gegebenen Bereich unter vorgeschriebenen Grenz- und Unstetigkeitsbedingungen der angegebenen Art zu integriren, vorausgesetzt, daß der Constanten k negative Werthe beigelegt werden, vollständig beantwortet zu sehen.

Insbesondere wünscht die Königliche Gesellschaft den Fall der angeführten Aufgabe behandelt zu sehen, in welchem der betrachtete ebene Bereich eine geschlossene mehrfach zusammenhängende Riemannsche Fläche ist, während die Function u keine anderen als logarithmische Unstetigkeiten annehmen soll.

Zur Bewerbung um den für die Lösung dieser Aufgabe ausgesetzten Preis war am 28. September eine Arbeit mit dem Spruche bezeichnet: "Der schönste Lohn der Arbeit ist die Arbeit selbst" eingegangen. Nach dem Urtheil der mathematischen Klasse genügt die eingereichte Abhandlung weder hinsichtlich ihrer Form, noch hinsichtlich ihres Inhalts den an eine Preisbewerbungsschrift zu stellenden Anforderungen, enthält auch überhaupt keine Lösung der gestellten Preisaufgabe. Die Gesellschaft hat also der Abhandlung den Preis nicht zuerkennen können.

Die Aufgabe der Historisch-philologischen Klasse für 1892 ist folgende:

Für die älteste Geschichte Athens ist es von außerordentlicher Bedeutung zu wissen, an welchen Orten sich Heiligthümer der verschiedenen Götter und Heroen fanden, sowol in Athen selbst, als in der gesammten Landschaft, soweit es nach dem jetzigen Stande der topographischen, epigraphischen, genealogischen Forschungen möglich ist. Die Historisch-philologische Klasse stellt daher für

1892 die Aufgabe, daß eine sorgfältige Uebersicht der Kultstätten in Attika nach den Oertlichkeiten, in denen sie sich funden, gegeben und, was sich daraus für die älteste Geschichte Attikas folgern lasse, dargestellt werde.

Für das Jahr 1893 stellt die Gesellschaft nach dem Vorschlag der Physikalischen Klasse die Aufgabe:

Aus den Untersuchungen von W. C. Röntgen und A. Kundt über die Aenderungen der optischen Eigenschaften des Quarzes im elektrischen Felde ergiebt sich ein enger Zusammenhang zwischen den elektrooptischen Erscheinungen und den elastischen Deformationen, welche jene piëzoelektrische Substanz unter der Einwirkung elektrostatischer Kräfte erfährt. Eine Ausdehnung dieser Forschungen auf eine größere Reihe piëzoelektrischer Krystalle von verschiedenen Symmetrieeigenschaften erscheint in hohem Grade erwünscht. Gleichzeitig würde die Untersuchung darauf zu richten sein, ob die elektrooptischen Erscheinungen in piëzoelektrischen Krystallen ausschließlich durch die im elektrischen Felde eintretenden Deformationen oder außerdem durch eine direkte Einwirkung der elektrostatischen Kräfte auf die Lichtbewegung hervorgerufen werden.

Für das Jahr 1894 stellt die Gesellschaft nach dem Vorschlag der Mathematischen Klasse die neue Aufgabe:

"Zwischen dem Zustand eines harten elustischen Körpers und dem einer Flüssigkeit liegt eine Reihe von Zwischenzuständen; durch geeignete Mischung von festen Körpern mit flüssigen kann man alle möglichen Grade von Weichheit oder Zähflüssigkeit, einen ganz allmähligen Uebergang von einem festen Körper zu einem flüssigen erzeugen. Unsere Kenntnisse von den Eigenschaften jenes Zwischenzustandes sind aber noch sehr unvollständig und es wird daher verlangt, dieselben durch erneute Experimentaluntersuchungen zu fördern. Insbesondere soll ermittelt werden, wie sich bei zähflüssigen Körpern die Gesetze solcher Bewegungen verändern, welche bei Flüssigkeiten von geringer Viscosität zur Bestimmung der innern Reibung verwandt werden können."

Die zur Bewerbung um einen der Preise bestimmten Arbeiten müssen, mit einem Spruch versehn, vor Ablauf des Septembers des bestimmten Jahres an die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt werden und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, welcher aussen den Spruch trägt, der die Arbeit bezeichnet, und innen Namen und Wohnort des Verfassers angiebt.

Der Preis für jede Aufgabe beträgt 500 Mk.

Die von der Wedekindschen Preisstiftung für deutsche Geschichte zur Lösung im fünften Verwaltungszeitraum, der am 14. März 1886 begonnenen hat, gestellten Aufgaben sind in den Nachrichten 1887 S. 69 ff. bekannt gemacht, dann 1888 S. 134 ff., 1889 S. 403 ff., 1890 S. 217 ff., 1891 S. 127 ff. wiederholt worden. Gern erwähnen wir, dass der Verein für hansische Geschichte in dem Vorwort zum Band VI. der Hansischen Geschichtsquellen (Hansaakten aus England 1275 bis 1412. Halle 1891) und der Historische Verein für Niedersachsen im Vorwort seiner Ausgabe der ebstorfer Weltkarte, die von Ernst Sommerbrodt besorgt ist (Hannover 1891) der Unterstützungen erwähnen, durch welche unsere Gesellschaft ihre trefflichen Bemühungen zu fördern im Stand gewesen ist. — Die Arbeiten für die Herausgabe der Kornerschen Chronik sind regelmässig fortgesetzt worden und sehn baldiger Vollendung entgegen.

Durch den Tod wurde der Gesellschaft im Laufe des Jahres am 23. Juni der Mann entrissen, der fast zwei Menschenalter ihr Stolz und ihre Zierde gewesen war und dessen Andenken sie in Treue bewahren wird,

Wirkl. Geheimer Rath Wilhelm Ernst Weber, Excellenz, geboren am 24. September 1804, Ehrenmitglied seit 1887, vorher ordentliches Mitglied der mathematischen Klasse seit 1831.

Ferner sind gestorben die auswärtigen Mitglieder

I. der Historisch-philologischen Klasse:

George Bancroft in Washington, den 17. Januar. Geboren den 3. Oktober 1800. Ausw. Mitglied seit 1868.

Franz Miklosich in Wien, den 7. März, geboren 1813. Ausw. Mitglied seit 1868. II. der Physikalischen Klasse:

Karl W. von Naegeli in München, den 11. Mai. Geboren den 30. März 1817. Ausw. Mitglied seit 1877.

Ferner die Korrespondenten

der Historisch-philologischen Klasse:

 $Ludwig\ M\ddot{u}ller$  in Kopenhagen, den 6. September, Korrespondent seit 1871.

Xavier Heuschling in Brüssel, Korresp. seit 1874. (Sein Tod ist erst seit kurzem zu unserer Kenntnis gekommen).

An die erledigten Stellen wurden am 4. November einstimmig gewählt: L. Duchesne in Paris, Mitglied des Instituts,

#### und

Max Müller, Professor in Oxford, seit 1861 Korrespondent, zu auswärtigen Mitgliedern der Historisch-Philologischen Klasse.

Dr. Karl Gegenbaur, Professor, Geh. Hofrath, in Heidelberg zum auswärtigen Mitglied der Physikalischen Klasse,

ferner Dr. Wilhelm Fröhner in Paris, und

Dr. Charles Gross in Cambridge (Mass. U. St. A.)

zu Korrespondenten der Historisch-philologischen Klasse,

F. Fouqué, Mitglied des Instituts, Professor am College de France, in Paris,

zum Korrespondenten der Physikalischen, und

Dr. Friedrich Prym, Professor an der Universität Würzburg, zum Korrespondenten der Mathematischen Klasse.

Wilhelm Fraats aus Göttingen ist am 15. Februar als Diener der Gesellschaft angenommen und verpflichtet worden.

## Verzeichnis der Mitglieder

der

## Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 1892.

## Ehren-Mitglieder.

Adolf von Warnstedt in Göttingen, seit 1867. Giuseppe Fiorelli in Rom, seit 1873. Nicolai von Kokscharow in St. Petersburg, seit 1879. (Corresp. seit 1859). Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld in Stockholm, seit 1879. (Corresp. seit 1871). Principe Baldassare Boncompagni in Rom, seit 1880. Heinrich von Stephan in Berlin, seit 1884.

## Ordentliche Mitglieder.

#### Historisch-philologische Classe.

Ferdinand Wüstenfeld, seit 1856. (Assessor seit 1841).

Hermann Sauppe, seit 1857. Beständiger Sekretär seit 1885.

Friedrich Wieseler, seit 1868.

Georg Hanssen, seit 1869.

Paul de Lagarde, seit 1876.

Hermann Wagner, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, seit 1881.

Franz Kielhorn, seit 1882.

Ludwig Weiland, seit 1882.

### Physikalische Classe.

Georg Meissner, seit 1861. Ernst Ehlers, seit 1874. Adolf v. Könen, seit 1881. Friedrich Merkel, seit 1885. Theodor Liebisch, seit 1887. Gottfried Berthold, seit 1887. Albert Peter, seit 1889. Otto Wallach, seit 1890.

#### Mathematische Classe.

Moritz Stern, seit 1862.

Ernst Schering, seit 1862. (Assessor seit 1860).

Hermann Amandus Schwarz, seit 1875. (Corresp. seit 1869).

Eduard Riecke, seit 1879. (Assessor seit 1872).

Woldemar Voigt, seit 1883.

Felix Klein, seit 1887. (Vorher Assessor seit 1871, Corresp. seit 1872).

#### Assessoren.

Historisch-philologische Classe.

Friedrich Bechtel, seit 1882.

### Physikalische Classe.

Gustav Herbst, seit 1835.

Carl Boedeker, seit 1857.

Wilhelm Krause, seit 1865.

Bernhard Tollens, seit 1884.

## Auswärtige Mitglieder.

#### Historisch-philologische Classe.

Theodor Mommsen in Berlin, seit 1867. (Corresp. seit 1857).

Ernst Curtius in Berlin, seit 1868. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1856).

Carl Hegel in Erlangen, seit 1871. (Corresp. seit 1857).

Heinrich von Sybel in Berlin, seit 1871. (Corresp. seit 1863).

Rudolph von Roth in Tübingen, seit 1872. (Corresp. seit 1853).

August Dillmann in Berlin, seit 1872. (Corresp. seit 1857).

Sir Henry Rawlinson in London, seit 1872.

Alfred Ritter von Arneth in Wien, seit 1874. (Corresp. seit 1870).

Charles Newton in London, seit 1877.

Heinrich Brugsch-Pascha in Berlin, seit 1878. (Zuvor ord. Mitgl. seit 1869).

Adolf Kirchhoff in Berlin, seit 1881. (Corresp. seit 1865).

Theodor Nöldeke in Strassburg, seit 1883. (Corresp. seit 1864).

Leopold Delisle in Paris, seit 1886. (Corresp. seit 1866).

Theodor von Sickel in Wien, seit 1886. (Corresp. seit 1868).

Wilhelm Wattenbach in Berlin, seit 1886. (Corresp. seit 1865).

Giovanni Battista de Rossi in Rom, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1860).

Julius Oppert in Paris, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1876).

Wilhelm Roscher in Leipzig, seit 1888.

#### DER KÖNIGL. GESELLSCHAFT D. WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN. XVII

M. J. de Goeje in Leiden, seit 1888. (Vorher Corresp. seit 1872).

Gaston Paris in Paris, seit 1889.

Julius Ficker in Innsbruck, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1866).

Alexander Conze in Berlin, seit 1890. (Vorher Corresp. seit 1875).

L. Duchesne in Paris, seit 1891.

Max Müller in Oxford, seit 1891. (Vorher Corresp. seit 1861).

#### Physikalische Classe.

Robert Bunsen in Heidelberg, seit 1855.

Sir Richard Owen in London, seit 1859.

August Wilhelm von Hofmann in Berlin, seit 1860.

Hermann Kopp in Heidelberg, seit 1863. (Corresp. seit 1855).

Joseph Dalton Hooker zu Kew bei London, seit 1865.

Hermann von Helmholtz in Berlin, seit 1868. (Corresp. seit 1856).

Carl Claus in Wien, seit 1873. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1871).

Eduard Frankland in London, seit 1873.

Max von Pettenkofer in München, seit 1874.

Alex. William Son in London, seit 1874.

James Dwight Dana in Newhaven (Connecticut), seit 1874.

Joh. Jap. Sm. Steenstrup in Kopenhagen, seit 1876. (Corresp. seit 1860).

Gabriel August Daubrée in Paris, seit 1876.

A. L. Descloizeaux in Paris, seit 1877. (Corresp. seit 1868).

Aug. Kekulé in Bonn, seit 1880. (Corresp. seit 1869).

Albert von Kölliker in Würzburg, seit 1882. (Corresp. seit 1862).

Johannes Reinke in Kiel, seit 1885. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1882).

Karl Ludwig in Leipzig, seit 1885. (Vorher Corresp. seit 1861).

Carl Klein in Berlin, seit 1888. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1877).

H. Graf zu Solms-Laubach in Strassburg, seit 1888. (Vorher ord. Mitgl. s. 1879).

Rudolf Leuckart in Leipzig, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1859).

Ernst von Brücke in Wien, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1861).

Ernst H. Beyrich in Berlin, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1878).

Victor Meyer in Heidelberg, seit 1889. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1885).

Karl Gegenbaur in Heidelberg, seit 1891.

### Mathematische Classe.

George Biddel Airy in Greenwich, seit 1851.

Ernst Eduard Kummer in Berlin, seit 1856. (Corresp. seit 1851).

Franz E. Neumann in Königsberg, seit 1856.

Richard Dedekind in Braunschweig, seit 1862. (Corresp. seit 1859).

William Thomson in Glasgow, seit 1864. (Corresp. seit 1859). Carl Weierstrass in Berlin, seit 1865. (Corresp. seit 1856). Enrico Betti in Pisa, seit 1865.

Leopold Kronecker in Berlin, seit 1867. (Corresp. seit 1861). Carl Neumann in Leipzig, seit 1868. (Corresp. seit 1864).

Francesco Brioschi in Mailand, seit 1870. (Corresp. seit 1869).

Arthur Cayley in Cambridge, seit 1881. (Corresp. seit 1864).

Charles Hermite in Paris, seit 1874. (Corresp. seit 1861).

Lazarus Fuchs in Berlin, seit 1875. (Zuvor ord. Mitglied seit 1874).

John Couch Adams in Cambridge, seit 1877. (Vorher Corresp. seit 1851).

Friedrich Kohlrausch in Strassburg, seit 1879. (Vorher Assessor seit 1867).

Luigi Cremona in Rom, seit 1880. (Vorher Corresp. seit 1869).

Werner von Siemens in Charlottenburg, seit 1880.

Gabriel Stokes in Cambridge, seit 1882. (Corresp. seit 1864).

Arthur Auwers in Berlin, seit 1882. (Vorher Corresp. seit 1871).

James Joseph Sylvester in Oxford, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1864).

Eugenio Beltrami in Pavia, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1875).

August Kundt in Berlin, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1875).

Wilhelm Foerster in Berlin, seit 1886. (Vorher Corresp. seit 1875).

Ludwig Boltzmann in Graz, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1882).

Gustav Wiedemann in Leipzig, seit 1888.

## Correspondenten.

## Historisch-philologische Classe.

A. R. Rangabé in Athen, seit 1857.

Jacob Burckhard in Basel, seit 1865.

Leo Meyer in Dorpat seit 1865. (Vorher Assessor seit 1861).

Matthias de Vries in Leiden, seit 1865.

Theodor Aufrecht in Bonn, seit 1869.

Ulrich Köhler in Berlin, seit 1871.

E. A. Freeman zu Sommerleaze, Engl., seit 1872.

Giulio Minervini in Neapel, seit 1872.

William Stubbs in Oxford, seit 1872.

Ferdinand Justi in Marburg, seit 1875.

Heinrich von Brunn in München, seit 1876.

Stephanos Kumanudes in Athen, seit 1876.

Reginald Stuart Poole in London, seit 1876.

#### DER KÖNIGL. GESELLSCHAFT D. WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN. XIX

Ludwig Hänselmann in Braunschweig, seit 1878.

Adolf Michaelis in Strassburg, seit 1879.

Eduard Winkelmann in Heidelberg, seit 1880.

Georg Hoffmann in Kiel, seit 1881.

Franz Bücheler in Bonn, seit 1881.

August Nauck in St. Petersburg, seit 1881.

Wolfgang Helbig in Rom, seit 1882.

Joh. G. Bühler in Wien, seit 1883.

Otto Benndorf in Wien, seit 1884.

Curt Wachsmuth in Leipzig, seit 1884.

Heinrich Nissen in Bonn, seit 1884.

Adalbert Bezzenberger in Königsberg, seit 1884.

J. F. Fleet in Bombay, seit 1885.

Eriedrich Hultsch in Dresden, seit 1885.

Johannes Vahlen in Berlin, seit 1885.

Percy Gardner in London, seit 1886.

Friedrich Imhoof-Blumer in Winterthur, seit 1886.

Heinrich Kiepert in Berlin seit 1886.

Adolf Köcher in Hannover, seit 1886.

Charles Piot in Brüssel, seit 1886.

Joh. Gottfried Wetzstein in Berlin, seit 1886.

Eugen Petersen in Rom, seit 1887.

Hermann Usener in Bonn, seit 1887.

Sophus Bugge in Christiania, seit 1887.

Ignazio Guidi in Rom, seit 1887.

Wilhelm Pertsch in Gotha, seit 1888.

Otto Ribbeck in Leipzig, seit 1888.

Adolf Erman in Berlin, seit 1888.

Arthur Breusing in Bremen, seit 1889.

Konstantin Hoehlbaum in Giessen, seit 1889.

Karl Koppmann in Rostock, seit 1889.

Richard Pischel in Halle, seit 1889.

Clemens Robert Markham in London, seit 1890.

Hermann Oldenberg in Kiel, seit 1890.

Wilhelm Fröhner in Paris, seit 1891.

Charles Gross in Cambridge Mass. U. St. A., seit 1891.

#### Physikalische Classe.

Joseph Hyrtl in Wien, seit 1859.

F. H. Bidder in Dorpat, seit 1860.

Carl Schmidt in Dorpat, seit 1860.

Heinrich Limpricht in Greifswald, seit 1860. (Vorher Assessor seit 1857).

Emil du Bois Reymond in Berlin, seit 1861.

Archangelo Scacchi in Neapel, seit 1861.

Thomas H. Huxley in London, seit 1862.

Ferdinand Römer in Breslau, seit 1862.

Charles Upham Shepard in Amherst, U. St. A., seit 1862.

Ferdinand von Müller in Melbourne, seit 1867.

Jean Charles de Marignac in Genf, seit 1868.

Alex. Theodor von Middendorff auf Hellenorm bei Dorpat, seit 1868.

Robert Mallet in London, seit 1869.

Carl Friedrich Rammelsberg in Berlin, seit 1870.

Eduard Pflüger in Bonn, seit 1872.

J. S. Stas in Brüssel, seit 1873.

Henry Enfield Roscoe in Manchester, seit 1874.

Johann Strüver in Rom, seit 1874.

Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin, seit 1875.

Wilhelm Waldeyer in Berlin, seit 1877.

Alexander Agassiz in Cambridge, U. St. A., seit 1879.

Adolf Baeyer in München, seit 1879.

Carl von Voit in München, seit 1879.

Friedrich Beilstein in St. Petersburg, seit 1880.

Wilhelm His in Leipzig, seit 1880.

H. Rosenbusch in Heidelberg, seit 1882.

R. Fittig in Strassburg, seit 1882.

Franz Eilhard Schulze in Berlin, seit 1883.

Gustav Tschermak in Wien, seit 1884.

Eduard Süss in Wien, seit 1884.

Theodor Wilh. Engelmann in Utrecht, seit 1884.

Edouard Bornet in Paris, seit 1885.

William Crawford Williamson in Manchester, seit 1885.

Wilhelm Pfeffer in Leipzig, seit 1885.

James Hall in Albany (New-York), seit 1885.

#### DER KÖNIGL. GESELLSCHAFT D. WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN. XXI

Ludimar Hermann in Königsberg, seit 1886.

Sven Lovén in Stockholm, seit 1886.

Gustav Retzius in Stockholm, seit 1886.

Ferdinand Zirkel in Leipzig, seit 1886.

Walther Flemming in Kiel, seit 1887.

Hermann Vöchting in Tübingen, seit 1888.

Eugen Warming in Kopenhagen, seit 1888.

Karl Kupffer in München, seit 1889.

Justus Roth in Berlin, seit 1889.

Archibald Geikie in London, seit 1889.

Otto Bütschli in Heidelberg, seit 1889.

E. W. Benecke in Strassburg, seit 1889.

Eduard Schnitzer, Emin Pascha in Bagamoyo, seit 1890.

F. Fouqué in Paris, seit 1891.

#### Mathematische Classe.

Ludwig von Seidel in München, seit 1854.

John Tyndall in London, seit 1859.

Wilhelm Gottlieb Hankel in Leipzig, seit 1864.

Carl Hermann Knoblauch in Halle, seit 1864.

Georg Quincke in Heidelberg, seit 1866.

Benj. Apthorp Gould in Cambridge, U. St., seit 1867.

Rudolph Lipschitz in Bonn, seit 1867.

Elwin Bruno Christoffel in Strassburg, seit 1869.

Wilh. Theod. Bernhard Holtz in Greifswald, seit 1869.

Georg Salmon in Dublin, seit 1869.

Paul Gordan in Erlangen, seit 1870.

Ludwig Schlaefli in Bern, seit 1871.

Sophus Lie in Leipzig, seit 1872.

Adolf Mayer in Leipzig, seit 1872.

Carl Anton Bjerknes in Christiania, seit 1873.

Johannes Thomae in Jena, seit 1873.

Leo Königsberger in Heidelberg, seit 1874.

Bernhard Minnigerode in Greifswald, seit 1874.

Heinrich Weber in Marburg, seit 1875.

William Huggins in London, seit 1876.

Joseph Norman Lockyer in London, seit 1876.

Theodor Reye in Strassburg, seit 1877.

#### XXII VERZ. D. MITGL. D. KÖNIGL. GESELLSCH. D. WISSENSCHAFTEN.

Pierre Ossian Bonnet in Paris, seit 1877.

Franz Carl Joseph Mertens in Graz, seit 1877.

Gösta Mittag-Leffler in Stockholm, seit 1878.

Georg Cantor in Halle, seit 1878.

Wilhelm Hittorf in Münster, seit 1879.

Hugo Gyldén in Stockholm, seit 1879.

Ulisse Dini in Pisa, seit 1880.

Heinrich Schröter in Breslau, seit 1882.

Ferdinand Lindemann in Königsberg, seit 1882.

Ludwig Kiepert in Hannover, seit 1882.

Gaston Darboux in Paris, seit 1883.

Wilhelm Conrad Röntgen in Würzburg, seit 1883.

Ludwig Sylow in Fredrikshald, seit 1883.

François Felix Tisserand in Paris, seit 1884.

Henri Poincaré in Paris, seit 1884.

Emile Picard in Paris, seit 1884.

J. Boussinesq in Paris, seit 1886.

Georg Frobenius in Zürich, seit 1886.

William Lord Rayleigh in Witham, Essex, seit 1886.

Julius Weingarten in Berlin, seit 1886.

Hermann Vogel in Potsdam, seit 1887.

Emil Warburg in Freiburg, seit 1887.

Ernst Mach in Prag, seit 1887.

Simon Newcomb in Washington, seit 1888.

Alexander Brill in Tübingen, seit 1888.

Heinrich Hertz in Bonn, seit 1888.

J. Willard Gibbs in Newhaven, Connecticut, seit 1889.

Friedrich Prym in Würzburg, seit 1891.

# ABHANDLUNGEN ·

DER

## HISTORISCH-PHILOLOGISCHEN KLASSE

DER

KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN.

SIEBENUNDDREISSIGSTER BAND.

			•			
				•		
		•				
					•	
	•	•				
				•		
						•
				•	•	
	,					
•			•			
						•
					•	
		•			•	
•						,
						,
	•		•			

## SeptuagintaStudien

von

## Paul de Lagarde.

I. Der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 7 Juni 1890 vorgelegt.

Es ist Jahre hindurch meine Absicht gewesen, die drei durch Hieronymus uns bezeugten amtlichen Recensionen der Septuaginta herzustellen, sie in ParallelColumnen drucken zu heißen, und aus der Vergleichung dieser drei Texte Weiteres zu erschließen. Ich wünschte, durch diese Art zu arbeiten Subjektivität und Irrthum hintanzuhalten. Der Ekel hindert mich, auseinanderzusetzen, wie und durch wen die Ausführung dieses Planes unmöglich gemacht worden ist. Nicht einmal die erste Hälfte Lucians hat von mir so vorgelegt werden können, wie sie vorzulegen ich im Stande gewesen sein würde, wenn man, mindestens nach dem Falle Mommsen, die mir mehr als jedem anderen Gelehrten nöthige Bewegungsfähigkeit mir verschafft hätte.

Ich bin jetzt wenigstens so weit, mich von Niemandem mehr durch Versprechungen zum Narren halten zu lassen, so weit, über meine eigentlichen Pläne nichts zu verlautbaren. Da mein zu Schanden gewirthschaftetes, verrathenes, heimathloses Leben in Kummer und Sorgen dem Ende zugeht, will ich vorläufig wenigstens das thun was ich sicher thun kann: ich will diejenigen Bücher der Septuaginta bearbeiten, in denen der Text der Handschrift A von dem der Handschrift B besonders verschieden ist, weiter diejenigen, in denen auch ohne genaue Kenntnis der Textfamilien zu einem Ziele zu kommen möglich ist.

Im Jahre 1705 erschien zu Oxford Iohann Ernst Grabes Epistola ad Ioannem Millium, der Professor der Theologie und Principal of Sanct Edmunds Hall war,

quâ ostenditur, libri Iudicum genuinam LXX interpretum versionem eam esse, quam ms. codex alexandrinus exhibet, romanam autem editionem, quod ad dictum librum, ab illa prorsus diversam, atque eandem cum hesychiana esse.

Die vielen flüchtigen Schnüffler mache ich darauf aufmerksam, daß Grabes Ausdruck »quod ad dictum librum« die Untersuchung ausdrücklich auf das Buch der Richter beschränkt. Auch ich rede zunächst nur von dem Buche der Richter.

#### Seite 4 schreibt Grabe:

libri Iudicum versionem  $\tau \tilde{\omega} \nu$  O, quam Origenes in Hexaplis exhibuit, quâque omnes fere Christianorum ecclesiae post iudaicam synagogam olim usae sunt, et orientales hodie utuntur, codice alexandrino contineri deprehendi; romanam autem editionem prorsus diversam, ac per omnia pene commata non modo quoad verba, sed saepius etiam quoad sensum, ex instituto mutatam reperi, adeo ut emendationem non admittat.

ut huius novae assertionis meae indubiam fidem . . . . debite faciam, quam plurimas discre-

pantes romani et alexandrini exemplaris lectiones ex adverso positas hic sistam, et antiquorum qui cum hoc conveniunt, patrum, semel etiam Philonis Iudaei, nomina locaque, nec non subinde mss. sequioris ecclesiae graecae lectionaria ad inferiorem cuiuscunque paginae oram subnotabo, atque magna capitis 9 10 16 17 et ceterorum usque ad finem parte hexaplarem insuper Origenis editionem, cuius reliquias in colbertinis et Isaaci Vossii membranis mss. antiquissimis conservatas habemus, laudato alexandrino codici consonam esse ostendam: deinde vero alterius, quam romanum exemplar exhibet, editionis, sive novae potius versionis auctorem hactenus ignotum detegam.

#### Weiter 39:

Atqui ex adductis huc usque quam plurimis commatibus singulorum capitum libri Iudicum . . . . . patet, vaticano et alexandrino codice duas diversas dicti libri versiones, vel saltem duas editiones saepissime ac multum inter se discrepantes contineri: unde et scholiastes in romana editione ad cap. 11, 12 et 15 . allegatus, alteram earum merito ἄλλην ἔχδοσιν appellavit.

Da Athanasius und Cyrillus von Alexandrien den in der römischen Ausgabe vorliegenden Text des Buchs der Richter citieren, schließt Grabe 40 ff., dieser Text sei der in Aegypten umlaufende, also der des Hesychius.

Im Jahre 1867 legte OFFritzsche als Programm der Universität Zürich den liber Iudicum secundum LXX interpretes vor: er sagt von sich aus, daß er triplicem textus conformationem recensuit, lectionis varietates enotavit, interpretationis veteris latinae fragmenta addidit. Er gesteht dem alten Grabe zu, daß die Citate des Athanasius und Cyrillus mit dem Texte der römischen Ausgabe stimmen. Für den ältesten Text erklärt er was in II sunserem B, der Grundlage der römischen Ausgabe] 16 44 [für Kapitel 1 und 19 ff.] 57 76 77 85 131 144 209 236 237 sich findet. Dieser Text sei überarbeitet worden, und habe dann die κοινή abgegeben: er liege als solche vor in III IV X XI (den Uncialen, die ich AGMN nenne) 15 18 19 29 30 64 71 108 121, der Ausgabe von Alcala, der alten lateinischen, der von Rördam herausgegebenen syrischen, der aethiopischen Uebersetzung: MN 29 71 121 und 19 108 Alcala (quibuscum non raro III = A convenit) bilden Unterabtheilungen dieser Gruppe. Aber die schon in zwei Hälften zerfallende Gruppe denuo emendatorem nacta est, dessen Arbeit in meinem K, in 44 (für die Kapitel 2-18) 54 59 75 76 84 106 107 128 134 zu lesen sei: Seite 10 erfahren wir, daß diese Gruppe die editio Lucianea enthalte. Die Handschriften 52 53 55 56 58 63 82 118 120 modo huc modo illuc vagantur.

Ich würde Fritzsches Auffassung der Sachlage nicht angeführt haben, wenn sie anzuführen nicht erstens durch den Gegensatz erfordert worden wäre, in den sich dieser Schriftsteller zu Ernst Grabe gesetzt hat, wenn nicht zweitens nothwendig schiene, jede Berühmtheit der neueren sogenannten Theologie auf ihren Werth zu prüfen: was in Betreff des Herrn Fritzsche weiter unten geschehen soll. Hier nur das Eine, daß auf Grund der von Holmes und Vercellone gemachten Andeutungen oder Aussagen sowohl FField als ich über die Handschriften der Recension Lucians anders denken als der Herausgeber jenes liber Iudicum.

Neuerdings hat Herr ASchulte de restitutione atque indole genuinae versionis

graecae in libro Iudicum gehandelt: Leipzig 1889. Ich bitte, das 79 Oktavseiten starke Heft selbst zu lesen: einen Auszug scheint es mir nicht zu vertragen.

Es handelte sich für Grabe, und handelt sich zunächst auch für uns, darum, den Text des Alexandrinus und den des Vaticanus, in Siglen A und B, gegen einander abzuschätzen. Diese Abschätzung kann nicht erfolgen, wenn nicht beide Gestaltungen des »Septuaginta«texts vollständig einander gegenübergestellt werden: die Lesarten des Einen unter einem Abdrucke des Anderen anzugeben hilft kaum dem, der sich Jahre lang mit Septuagintastudien beschäftigt hat, Anfängern hilft es gewis nicht. Es muß auch der Werth der Abschriften jener zwei Gestalten des »Septuaginta«texts dargelegt werden: darum bessere ich die Fehler und Versehen der Abschreiber in meinem Abdrucke nicht, zähle sie aber diesmal an meinem Rande nicht, wie ich das im ersten Bande meiner Mittheilungen mit den Fehlern und Versehen des Amiatinus 1) gethan habe.

Die nicht griechisch flektierten Eigennamen lasse ich ohne Accente, behalte mir aber Mittheilungen über deren Accentuation vor. Eigentlich hätte der Text von A und B ohne Accente vorgelegt werden müssen: die Druckerei wäre in Verlegenheit gekommen, wenn ich dieser Forderung der Wissenschaft hätte nachleben wollen, da ihr Besitzstand, für accentuierten Satz berechnet, unaccentuierte Buchstaben nicht in genügender Menge zur Verfügung stellen konnte.

Es wird nicht darauf ankommen, alle die bei Parsons genannten Zeugen noch Einmal zu nennen. Es handelt sich darum, den Text von A und B einander gegenüber zu setzen, und diejenigen Zeugen für sie anzuführen, die für den Beweis von Belang sind: wo es nöthig wird, durch allgemein, oder mir, zugängliche Dokumente nicht bezeugte Lesarten zu verzeichnen, werde ich die Handschriftenzahlen der Engländer angeben.

- a Aldina von 1518.
- b Romana von 1586.
- c Complutensis von 1516.
- n Catena Nicephori.
- A Alexandrinus, nach Babers Druck und der Photographie Thompsons.

Ernst Grabes Bearbeitung des Alexandrinus, über welche an diesem Orte ein Urtheil zu fällen nicht Noth thut, ist von IohlacBreitinger zu Zürich 1730 ff. wiederholt worden: der Werth dieser Wiederholung mag hier auf sich beruhen. EHenderson erzählt in biblical researches and travels in Russia (London 1826) 54 vom Printing-Office of the Holy Synod zu Moskau:

We found them [1821] printing... an edition of the Septuaginta and the New Testament; partly at the expense of a rich Greek of the name of Zozima, and partly at that of the Bible Society. The text adopted for the Old Testament is that of Breitinger, and for the New, the Textus Receptus, as printed in the common editions, which latter circumstance is the more remarkable, as the text they exhibit differs so widely from the readings of the Slavonic version. The edition is in quarto, and consists of 5000 copies, which are princi-

<sup>1)</sup> Ueber ihn handelte ich in den Mittheilungen 1 379. Selbstverständlich findet das Gesindel nothwendig, das dort Gesagte tot zu schweigen.

paly intended for distribution among the clergy in Greece, where the most deplorable want of copies of the Greek Bible is found to exist. The correction of the press has been committed to the Archdeacon of the Uspenskoi Cathedral, Jacob Dimetrievitch, one of the first Hebrew and Greek scholars in the Russian church.

Diese Ausgabe der LXX habe ich 1852 und 1853 in London stets zur Hand gehabt. Aus ihr ist ein vierbändiger athenischer Druck geflossen. Aus dieser nach 1821 ins Werk gesetzten Ueberschwemmung ist dann der Wahn entsprungen, der Text des Alexandrinus [wohl zu merken: Grabe-Breitingerscher Form] sei the authorized text of the Greek church.

Die Society for promoting christian knowledge berichtet im report of the foreign translation committee presented to the board, July 5th 1859, Folgendes:

The labours of the Foreign Translation Committee have now extended over a quarter of a century; and in presenting this, their Twenty-fifth Annual Report, the Committee have the satisfaction of being able to mark such an epoch in the history of their proceedings, by laying before the Board a work of so important a character as their new edition of the Greek Septuagint, just published. When they presented their Report this time last year to the Board, the Committee expressed a hope, that this work might have appeared before Christmas, And that object might, indeed, have been effected, if they had been able to satisfy themselves with publishing merely the Greek text alone. But, considering that this edition of the Septuagint differs, in some respects very materially, from all that have preceded it, while it had required no ordinary amount of learning and of critical skill and care, to revise, and arrange, and carry through the press such a text as was contemplated by the Committee, it was thought that it would be neither satisfactory to the public, nor fair to the learned and conscientious editor, Mr. Field, to put forth a work of such importance, without some explanation of the objects for which it was undertaken, and of the principle and plan on which it had been conducted and accomplished, together with some sufficient indication of the careful and judicious criticism which had been brought to bear upon it. And the Committee feel confident that, when the »Prolegomena« prefixed to the text, and the »Collatio« which forms an appendix to the volume come to be examined, it will be allowed that it was well worth while to have delayed the publication, for the sake of inserting such valuable and satisfactory documents.

This edition of the Septuagint, it will be remembered, was undertaken with the sanction of the Board, five years ago, when the Foreign Translation Committee stated that their object should be to produce such a text, as might be both serviceable to biblical students at home, and also acceptable, at the same time, to the Greek Church, for whose benefit they had already printed one edition of the Septuagint at Athens. The Athens edition, in four volumes, was printed from the Moscow edition of the Bible, which was the one in common use in the East, and might consequently be considered as exhibiting the authorized text of the Greek Church; and, with the ready and entire approval of the Synod of Attica, in this reprint of the text under their own superintendence, the apocryphal were separated from the canonical books, and formed the fourth volume of the work. The apocryphal parts of the books of Esther and Daniel were, however, inadvertently left where they were found in the Moscow edition; and although these portions were, in some instances, easily detected by not being divided into verses at all, and in other cases were marked by a separate numbering of verses of their own, which distinguished them from the canonical portions of the chapters to which they were attached, yet those interpolations were considered sufficient cause for not placing that edition on the Society's Catalogue for sale in this country.

The Codex Alexandrinus is the basis of the Moscow text, which is, in fact, nothing else than a creditably accurate reprint of Grabe's, or rather of Breitinger's revision of Grabe's edition of the Septuagint. To accomplish the double object, therefore, proposed by the Com-

mittee, it was necessary to adopt this text; and it was determined, in this newly-revised edition, not only to separate all the apocryphal matter from the canonical books, but also to remove the inconveniences arising from the unaccountable dislocations of chapters and verses, which occur in certain books of the Septuagint, by rearranging them according to the order of the Hebrew text. This desideratum the Committee trust it will be found that Mr. Field has skilfully and successfully accomplished. And he has so accomplished it as still to show what the previous arrangement of the Greek text was. For while, for the manifest convenience of biblical students, the text of this edition reads, chapter and verse, side by side with the Hebrew, and with all translations from it; an additional and collateral numbering of chapters and verses, where necessary, in brackets, shows what was before the order of the Greek. In one case, that of the thirty-sixth and following three chapters of Exodus, where the confusion of the Greek text is so great that the two separate arrangements could not be distinctly marked in that manner, the text in extenso, just as it stands in the Septuagints hitherto in use, is printed in a smaller type, below the arranged text of this edition. The additions to the books of Esther and Daniel are removed and placed with the apocryphal books, as in our English Bibles: and all those shorter apocryphal interpolations in other books, which could not be conveniently removed and printed by themselves, such, for instance, as the allusion to the bee in the sixth chapter of Proverbs, are, in this edition, marked with inverted commas.

With regard to the text itself, no pains have been spared to render it as satisfactory as possible. Mr. Field's character, as a learned, judicious, and accurate editor, was already established by his valuable labours upon the Homilies of St. Chrysostom; and in his late editorial labours in the service of this Society, he was well supplied with all needful means and appliances for the satisfactory accomplishment of the task imposed upon him. Besides his own resources, the University library and the library of Trinity College, Cambridge, afforded him important helps. Through the very liberal kindness of the trustees of the British Museum, the Committee were enabled, without cost, to provide him with a copy of Mr. Baber's fac-simile of the Codex Alexandrinus; and wherever, in the course of his labours. there appeared to be any reason to question the accuracy of Mr. Baber's work, the original Codex was carefully examined. And the Foreign Translation Committee feel themselves bound to take this opportunity of acknowledging, with gratitude, the ready courtesy with which every facility of reference to that precious manuscript was at all times afforded them. It is only just also to add, at the same time, that, as the use which has been made of Mr. Baber's fac-simile, in preparing this edition of the Septuagint, has tested, so also has it confirmed the claim of his work to the character of remarkable accuracy.

An early copy of Cardinal Mai's Transcript of the Codex Vaticanus was also procured for the use of this edition, and is now first applied to the improvement of the text of Ezekiel and following canonical books, as well as of nearly the whole of the Apocrypha. In the earlier books, which had been previously printed off, constant reference has been made to the same authority in constructing the Appendix.

This volume is now published, as it is hoped, very opportunely for the purposes of the lectureship on the Septuagint, lately founded at Oxford, through the munificence of a venerable member of this Society, a member now of fifty years' standing, the Rev. E. W. Grinfield, already favourably known among biblical scholars as the author of "The Apology for the Septuagint", as well as of "The Hellenistic Greek Testament." Mr. Grinfield has long been an advocate for such an arrangement of the text of the Septuagint as that now presented, in accordance with the Hebrew original, and the Foreign Translation Committee have received many communications from him on the subject; his more recent letters particularly expressing his anxiety, that the Society's new edition might be published in time for his

terminal lecture next Michaelmas. Care, therefore, was taken to furnish him with one of the first complete copies received from the press; and a few days afterwards, in acknowledging the receipt of the volume, Mr. Grinfield wrote, »Though I have not yet had time to examine it thoroughly, I have seen enough to pronounce it by far the most perfect edition which has ever appeared. \*\*\* It will be invaluable to the students of the Septuagint. \*\*\* Pray let Mr. Field know how much more than others I am indebted to him for his learned labours. Thank God! that I have lived to see what so many wise and good men have longed for in vain. «

The Psalter of this revision, it may be remembered, was published by the Society, in a much smaller and portable form, nearly two years ago.

FField hatte also eine Ausgabe von dem Gesichtspunkte aus hergestellt, einen thunlichst mit 5 sich deckenden Text zu geben. Er hatte mithin das Gegentheil von dem gethan was zu thun erfordert wurde: in den Prolegomena (so drückt er es in einem 21. 12. 1868 datierten Briefe an mich aus) »he carefully guarded himself against being identified with the plan of the work, which belongs entirely to the Society for promoting Christian knowledge«, aber er führte gleichwohl diesen Plan nach Weisung aus, und dieser Umstand ist es, der diesen Gelehrten für mich charakterisiert. Er schrieb mir unter dem angegebenen Datum auch ausdrücklich »I have never declared any general views on the subject«, d. h. über die Art und Weise, wie & herausgegeben werden müsse. Er wußte dabei, daß der authorized text of the Greek church erst auf die oben angegebene Art 1821 authorized geworden ist. Ich habe dem mir persönlich unbekannten Manne 1868 die Sachlage klar zu machen Veranlassung gehabt, habe mich mit meiner Auseinandersetzung ihm natürlich wenig empfohlen, und habe die Folgen meiner Kritik zu tragen gehabt. FField war, was ich erst 1874 erfahren, stocktaub: ich führe dies an, weil es den Mann milder zu beurtheilen empfehlen wird: er war weltfremd. Mein letzter in dieser Angelegenheit an Field geschriebener Brief trägt das Datum 10. 1. 1869. Das eben Mitgetheilte wird für alle Zeiten feststellen, wie der namentlich in England verbreitete Glaube begründet ist, der Text der griechischen Kirche sei der des Alexandrinus - dieser Glaube ist nach 1821 durch Zufall entstanden -, und es wird feststellen, was von Fields Ausgabe und von Fields Grundsätzen zu halten ist.

- B Vaticanus nach Cozza.
- G Sarravianus nach Tischendorf, Monumenta sacra inedita 3. Erhalten 9<sub>48</sub> αυτος και πας bis 10<sub>6</sub> ασταρωθ και συν τοις, 15<sub>3</sub> ψων αθωος bis 18<sub>16</sub> εκ των υιων, 19<sub>25</sub> αυτη ολην bis 21<sub>12</sub> ιαβεις τετρακοσιας.
- K Lipsiensis nach demselben, ebenda 1. Erhalten 11 24 ο θεος σου bis 11 34 αγαπητη, 18 2 δρας bis 18 20 εισηλθεν εμ.
- M Coislinianus, nur nach den alten Mittheilungen.
- N Basiliano-Vaticanus, desgleichen.
- x die armenische Uebersetzung nach den im Specimen citierten Drucken.

Ich setze aus Hendersons oben angeführtem Buche 56 (es handelt sich um den 1821 in Moskau lebenden Archimandriten Seraphim) her:

On putting some queries to the Archimandrite, relative to the state of the Armenian Text, he informed us, that having once begun to collate the printed editions with MSS. of acknowledged antiquity, he found such numerous and important discrepancies, that his curiosity was more than ever excited; but he was compelled, by the multiplicity of other engagements, to abandon the research. From what he stated, it would appear, that it was only in certain instances that Uscan rendered the Armenian Text conformable to the Vulgate.

Indem ich auf das in meiner Ankundigung 28 Gesagte verweise, bemerke ich, daß in Betreff is

aus meinem Schweigen nichts geschlossen werden darf, da ich nur die Lesarten anzugeben in der Lage bin, die K mit irgend einem griechischen Zeugen gemein hat, aber über etwa vorhandene Verwandtschaft von K und S, sowie über alle freien Uebertragungen des Armeniers mich nicht äußern kann, um nicht durch diese Aeußerungen die Uebersichtlichkeit meines Apparats zu beeinträchtigen.

- die sahidische Uebersetzung nach Ciasca. Erhalten ist 1<sub>10</sub> αρβωνσεφερ bis 1<sub>20</sub> Ende, 1<sub>27</sub> τοὺς κατοικοῦντας Βαλακ bis 2<sub>17</sub> ὀπίσω. Meine Mittheilungen 1 200.
- b die Bruchstücke einer alten lateinischen Uebersetzung, die in einem aus dem Ende des neunten Jahrhunderts stammenden VulgataCodex zu Leon in Spanien (= codex Legionensis) erhalten, und von CVercellone in den Variae lectiones vulgatae latinae bibliorum editionis 1860 1864 herausgegeben sind: Vercellone 1 xciij ff.
- D die syrische Uebersetzung nach meiner Bibliotheca syriaca. Es fehlt 1 21 ταότης bis 1 32 Ende.
- die bohairische Uebersetzung nach meinen Orientalia 1. Erhalten ist 1130-1140.
- d Vaticanus graecus 330 = 108 Holmes-Parsons: meine Ankündigung 26, pars prior v.
- h chisianus R vi 38 = 19 Holmes-Parsons: Ankündigung 26.
- g Musei britannici Add. 20002. Enthält Iosue 24 27 πορίου πρὸς τὸν λαὸν Ἰδοὸ bis zum Ende des Buches, danach Richter und Ruth ganz. Von mir Mitte Juli 1881 Zeile für Zeile abgeschrieben, 5. 8. 1881 mit meiner Abschrift verglichen.

Ich glaubte lange, daß E der Genesis mit g der Iudices und dem Petropolitanus graecus 62 Eduards von Muralt ein und derselbe Codex sei: dieser mein Glaube hat mich dazu verleitet, in meiner Ankündigung 27 Mus. Brit. 20002, den ich jetzt g nenne, als E vorzustellen.

Tischendorf gesteht in Betreff des Petrop. 62 ein (ich entnehme die Worte Muralts catalogue 35) Non dubium est quin libri Iudicum et Ruth cum extrema parte libri Iosuae<sup>so</sup> de quibus in Anecdotis p. 7 et in nuperrima editione V. T. . . . . . lxiv exposuimus, reliquiae sint eiusdem codicis.

Arthur Napier hat mir ein Blatt Papier so zurecht geschnitten, daß es genau das Format der Handschrift E wiedergibt. Dasselbe hat Herr EWBudge für Mus. Brit. Add. 20002 und Herr OvLemm für Petropolitanus graecus 62 gethan. Die drei Blätter decken sich auf das Haar.

Nicht gleich scharf decken sich die dem beschriebenen Raume der drei Codices entsprechenden Blätter: das Londoner Blatt zeigt size of writing für col. 2 etwas kleiner als das Oxforder und das Petersburger. Da nun Tischendorf selbst zugibt daß die Petersburger Handschrift graecus 62 Muralts und g ein und derselbe Codex sind, hat entweder Herr Budge sich versehen, oder (was wahrscheinlicher ist) der Schreiber oder die Schreiber sind sich in der Breite und Höhe ihrer Spalten nicht gleich geblieben. Arthur Napier meldete mir über E:

Der beschriebene Raum ist natürlich nicht auf allen Seiten gleich. Auf jeder Seite sind 2 Spalten — jede Spalte enthält 37 bis 40 Zeilen. [Blatt 2 3 29 hat 40, Blatt 18 25 hat 39, Blatt 13 14 21 hat 38, Blatt 9 16 17 hat 37 Zeilen]. Die Durchschnittsbreite der einzelnen Spalten beträgt 9 cm bis 10 cm (einzelne Zeilen sind etwas länger resp. kürzer). Die Durchschnittslänge der Spalten ersehen Sie aus den folgenden Zahlen:

Blatt 2r hat die Spalte eine Höhe von 26 5 cm.

Blatt 4	hat die	Spalte	eine	Höhe	von	26 2	cn
5						$25_{8}$	
6						$27_{1}$	
7						27	
8						$26_{4}$	
12						26 <sub>3</sub>	
18					*	$27_2$	
21						26	

Eduard von Muralt gibt als Blatt- (nicht: Schrift-)Größe 13"—101/2", was zu deuten ich außer Stande bin, da es sich um mir unbekannte russische Maße handelt.

Mir scheint gewis, daß das Format von Egp genau dasselbe ist.

Ich möchte aus der Gleichheit des Formats allein nichts schließen. Denn das Format wird durch die Größe der Haut bestimmt, aus der das für die Handschrift verwendete Pergament zubereitet worden ist. Von E sagt Tischendorf (nova collectio 2 xxxvij) »membrana valida«: auch g ist auf starkes Pergament geschrieben, dessen ich mich sehr wohl erinnere. Aber ich vermag nicht festzustellen, welches Thier seine Haut hat zu Markte tragen müssen, damit wir Eg erhalten könnten. Nahm man in einer Zeit gewohnheitsmäßig, sagen wir Antilopen-, Hirsch-, Esels-, Schaf-, Leder zur Bereitung des Pergaments, so mußten alle Handschriften dieser Zeit von selbst ungefähr das gleiche Format erhalten.

E ist nach Tischendorfs nova collectio 2 xxxvj

ex iis [libris] quos anno 1853, quum secundum terras orientales perlustrabam, ex diuturnis tenebris protrahere contigit:

und g ist von Tischendorf am 9 December 1854 an das brittische Museum verkauft worden, während die Petersburger Handschrift graecus 62 (vMuralt, Vorwort Rand) erst 1857 von dem geschäftskundigen Manne nach Petersburg geliefert wurde. Tischendorf hat in den Anecdota sacra et profana jenes E als Nummer Fünf auf Seite 6, und g als Nummer Sechs auf Seite 7 behandelt: ihm gehören also die beiden Handschriften offenbar nahe zusammen. Die Stellung, die ihnen der Verkäufer in seiner Liste angewiesen hat, würde sich gut aus dem Umstande erklären, daß sie aus demselben Orte herstammen.

Daß E kein alter Codex ist, muß Tischendorf eingestehn. Es lohnt nebeneinanderzustellen was der Mann über das Alter des Buchs aussagt.

Nova collectio 2 (xiv datiert er: mense Octobr. exeunte anni salutis 1856) xxxvij

Ex specimine scripturae quod in tabula lapidi incisa numero 2 dedimus intellegitur litteras unciales quibus scriptus est deteriorem habere speciem, vel eius esse generis quod saeculis maxime octavo et nono adhibebatur, oblongis deflexisque formis, item frequenti iam accentuum spirituumque usu atque interpunctione multiplici insignitum. Hinc ipse codex octavo saeculo prior esse nequit, ac nescio an circa finem potius quam circa initium eius scriptus sit: quod eiusmodi est ut vix dignum hac vetustissimorum monumentorum collectione iudicassem nisi ad minorem antiquitatis laudem tanta textus praestantia

über die zu urtheilen CvTischendorf nicht im Stande war

accederet, ut nec Alexandrino codici nec ... posthabendus videretur.

Anecdota sacra et profana, 1861, Seite 6

uncialibus litteris octavi saeculi scriptus.

Ebenda, Vorrede [die stets zuletzt gedruckt wird] x

saeculi noni potius quam octavi.

CvTischendorf hat sowohl von g (Anecdota sacra 7) als von dessen jetzt in Petersburg begrabener Fortsetzung (die eigenen Worte bei Muralt 35) ausgesagt, daß seine Schrift dieselbe sei, die man im Oxforder Plato = Bodleianus Clark. 39 vom Jahre 895 und dem Colbertinus 440 = Regius 1470 (Montfaucons Palaeographia 269) vom Jahr 890 angewandt finde. Er meint wohl nicht,

daß derselbe Schreiber die drei Codices hergestellt habe, sondern nur, daß der Zug der Schrift der etwa 890 irgendwo in Anwendung stehende sei.

Der Oxforder Plato = Bodleianus Clark. 39 ist 895 für den später als Erzbischof von Caesarea in Cappadocien bekannt gewordenen Arethas geschrieben worden. Siehe AHarnack in vGebhardt-Harnacks Texten und Untersuchungen 1 1, 40.

Ich habe weder 1881 noch 1887 daran gedacht, in London die Tafel 81 des palaeographical society und das dritte der Exempla Wattenbachs neben g zu legen: es wäre auch eine Photographie des Petersburger Codex und aller für Arethas von Caesarea geschriebenen Handschriften nöthig: weder ich kann die Kosten zu photographieren daran wenden, noch kann es die Gesellschaft, in deren Schriften ich drucke: ich muß also Anderen die Ehre überlassen, die von mir aufgeworfene Frage zu beantworten. Hätte ich Recht, so besäßen wir in dem von mir aus seinen zwei Stücken vereinigten Codex eine Handschrift, deren Vaterland — Cappadocien? — bekannt wäre: das wäre gewis ein für die Kritik der griechischen Bibel wichtiger Fund. Es wird ihn niemand machen: denn niemand wird die Arbeit und die Kosten übernehmen: es handelt sich ja nur um Theologie.

Tischendorf schreibt bei Muralt Seite 35 von dem Petersburger Stücke:

Notandum . . . . est, f. 103 post verba ἀ ποιῆσθεν, sic corrupta scriptura unciali EyMuralt ist bête genug, hier ein ! einzufügen

pro ἀπ' ἄπισθεν, aliam incipere scripturam a prisca prioris elegantia paulo diversam.

Nun käme die Frage an die Reihe, welchen Text Eg bieten: ich setze voraus, daß man die beiden zusammen untersuchen müsse, da Tischendorf sie an einem und demselben Orte ausgehoben zu haben scheint. Von den in Petersburg aufbewahrten 146 Blättern sagt Tischendorf bei Muralt 35 aus

Textus . . . . non videtur LXX virorum, sed fere Theodotionis vel similis interpretis antiqua nobilitate, cuius nonnisi specimina innotuerunt. . . . . Res est subtiliore examine dignissima.

Trotz des Schlußsatzes gibt EvMuralt mit TheologenDreistigkeit jener Nummer 62 die Aufschrift Fragment de la traduction grecque de l'A.-T. par Théodotion,

und trotz dieser Aufschrift hat sich außer mir noch Niemand um den Codex gekümmert, dessen in Petersburg liegendes Stück mir selbstverständlich unbenutzbar war, ist und bleiben wird. عنهم الله . Ich werde unten mich des Näheren zu äußern haben.

- k Parisinus graecus 5 = 54 [so] Holmes. Meine Ankündigung 27.
- p Parisinus graecus 6 = 118 Holmes. Ankündigung 26, Symmicta 2 143 ff.
- x Venetus graecus sancti Marci 2 = 29 Holmes. Genesis, Vorrede 6.

Was der 20. 12. 1755 zu Dahler im Stifte Ripen geborene, 10. 2. 1809 zu Rom gestorbene Georg Zoega als Archaeolog geleistet hat, vermag ich nicht zu beurtheilen: die Aegyptologie und die Theologie sind ihm für seinen Catalogus codicum copticorum des Cardinals StBorgia [† zu Lyon 23. 11. 1804: Welcker in dem gleich anzuführenden Buche 2 328] zu unauslöschlichem Danke verbunden. Zoega ist auch für die Oxforder Septuaginta thätig gewesen. Unser Friedrich Gottlieb Welcker hat 1819 Zoegas Leben beschrieben. Es heißt dort 2 43

Auf diese Reise folgte mit dem July eine zweyte nach Venedig, veranlaßt durch das Unternehmen des Professor Holmes von Oxfort, alle Handschriften der siebenzig Dolmetscher und was sonst für eine kritische Ausgabe erfoderlich ist, vergleichen zu lassen. Hierzu wurden nach und nach 7000 Pf. Sterling unterzeichnet und von der Ausgabe, die daraus hervorgehen sollte, ist seit 1810 die Hälfte wirklich erschienen. Zoega wurde durch Borgia zu dem wohl vergüteten Geschäfte veranlaßt.

Und aus einem Briefe, den Zoega 3. 10. 1789 von Rom aus an seinen Vater abgesandt, wird von Welcker 2 53 ff. Folgendes mitgetheilt:

Ihr Schreiben traf mich zu Venedig den 20. August in einer unruhigen Verfassung. Die Umstände brachten es mit sich, daß ich die wärmsten Sommermonathe zu meinem dortigen Aufenthalt wählen mußte, und weil ich mir nicht vorstellte, daß die Hitze dort unausstehlicher

seyn könnte, als zu Rom, so hatte ich mir wenig Bedenken darüber gemacht. Allein ich fand bald, daß ich mich hierin geirrt hatte. Die Hitze, die zu Rom in gewissen Tagesstunden größer ist als zu Venedig, wird durch die kühligen Abende gemässigt und ihr erschlaffender Einfluß gemildert. Zu Venedig sind die Nächte heiß wie die Tage, und die dortige Luft hat etwas erstickendes und unterdrückendes, das vom stillstehenden Wasser ihrer Lagunen und Kanäle herrührt, die zugleich in dieser Jahrszeit einen Gestank verursachen, der dem Fremden unerträglich ist. Wer nun da von Zeit zu Zeit aufs Land gehn und überhaupt den größten Theil seiner Zeit mit Belustigungen und Zerstreuungen zubringen kann, befindet sich bey dem allen wohl. Allein verpflichtet wie ich war, den ganzen langen Tag auf der Bibliothek oder in der Studirstube zuzubringen, sah ich mich nach drey bis vier Wochen so geschwächt, den Magen so verdorben, mein Blut in solcher Wallung, und die Brust so beengt, daß ich täglich einen Anfall von hitziger Krankheit befürchtete. Zugleich hatte ich von Rom aus Briefe, daß meine Frau sich nicht wohl befand und daß verschiedene häusliche Umstände meine Gegenwart erfoderten. Meine Geschäfte zu Venedig erlaubten mir nicht, die Stadt so bald zu verlassen; denn eigentlich hatte ich das, was mich vornehmlich zur Reise bewogen hatte, noch kaum angefangen. Wenige Tage nach Empfang Ihres Briefes entschloß ich mich, die Arbeit auf der St. Marcusbibliothek, die im Grunde nur Vehiculum war und mich selbst wenig interessirte, abzubrechen und meinem robusteren Gefährten zur Vollendung zu überlassen, einige Tage aufs Land zu gehn nach Padova, meine Geschäfte zu Venedig so kurz als möglich abzumachen, und sodann grade nach Rom zurück zu reisen. Ich hatte denn schon im voraus den Engländern, die mir die Collation der biblischen Handschriften zu Venedig aufgetragen hatten, die Bedingung gemacht, nach Gefallen abbrechen zu können sobald ich die Arbeit in Gang gebracht, und deßwegen meinen Landsmann Schow als Gehülfen mitgenommen, welcher wahrscheinlich den ganzen Winter damit zubringen wird.

Der unvergleichlichen Güte des Herrn Grafen Camillo Soranzo danke ich Abschriften einiger interessanten Aktenstücke, Auszüge aus anderen.

Im August des Jahres 1788 zeigt Angelo Maria Bandini aus Florenz dem Bibliothekare der Marciana Giacomo Morelli an, er sei von Oxford beauftragt, die Vergleichung aller in Italien befindlichen Handschriften der LXX zu überwachen, und erbittet ein Verzeichnis der in Venedig in Betracht kommenden Stücke.

Am 21 März 1789 theilt Bandini dem Morelli mit, es würden die Herren Zoega und Schow nach Venedig kommen ad oggetto di fare le consapute collazioni Bibliche . . . . . sarà sicuramente usata la dovuta ricompensa also servienti pella libreria.

Er schreibt am 30 Mai 1789 (Nachschrift vom 9 Juli 1789)

I due illustri Danesi Zoega e Schow, che mi è riuscito col mezzo dell' Eminentissimo Sig<sup>e</sup>. Card. Borgia di staccare da Roma, sono i deputati ad eseguire le collazioni Bibliche Greche esistenti in codesta Ducal Biblioteca . . . . Sono eglino di una onoratezza, e di un costume irreprensibile, e peritissimi nelle lingue Orientali e specialmente nel Greco . . . .

P. S. Una malattia sopraggiunta ad uno dei divisati soggetti à fatto ritardare la loro partenza a codesta volta fino a questo giorno 9 Luglio.

Graf CSoranzo hat mir auch einen Zettel abgeschrieben, auf dem von der Hand Morellis Folgendes steht:

Nel Cantico di Debora lo Schow trova una Versione differente da quella dei LXX, così pure tutto il libro dei Giudici, al qual proposito vedi Journal des Sçavans, Aoust 1789 pag. 555.

Gran varietà si trova specialmente da Giosuè in poi. Nel Ruth ripiglia la Versione dei LXX. Le varietà corrispondono al Codice Alessandrino . . .

Zoega collazionò la seconda metà di questo codice e Schow collazionò la prima metà e tutti gli seguenti LXX.

Die Handschrift besteht aus zwei Theilen, von denen der andere, Maccabaeorum  $\alpha$   $\beta$  enthaltend, von mir unberücksichtigt gelassen werden mußte: der frühere enthält den Octateuch (Genesis 1<sub>1</sub> bis 43<sub>15</sub> ἔστησαν ist verloren) und Βασιλειῶν  $\alpha$   $\beta$ .

Es finden sich in ihm Bleistiftzeichen, auf die ich Herrn Professor Pietschmann, den mit dem Dienste der Handschriften betrauten Beamten der Goettinger Bibliothek, aufmerksam gemacht habe. Niemand, der mich kennt, wird glauben, daß ich fremdes Eigenthum beschreibe: mir liegt aber — dem Gesindel gegenüber — doch am Herzen, öffentlich festzustellen, daß die × + und 0 von mir bereits vorgefunden worden sind.  $76^2_8$   $89^3_{.25}$   $95^2_{.12}$   $104^3_9$   $114^4_1$   $122^1_9$   $133^2_{.30}$   $142^1_{.29}$   $142^3_{.25}$   $145^2_{.26}$   $163^3_1$   $183^2_{.22}$   $184^1_{.16}$   $192^3_8$   $195^1_{.17}$   $197^3_{.11}$ . Der Thatbestand ist übrigens von mir in einem Dienstschreiben zur Kenntnis der Behörde gebracht worden. Aus dem oben Mitgetheilten folgt für mich, daß alle von mir angemerkten Merkzeichen auf die Rechnung Zoegas kommen. Schow verließ Venedig 13. 7. 1790.

Aus meinem Stillschweigen darf nur in dem sich von selbst ergebenden Umfange geschlossen werden.

Ich erwähne schon hier, daß ich außer den landläufigen Commentaren folgende Schriften benutzt habe:

WCLZieglers theologische Abhandlungen, in deren erstem, zu Goettingen 1791 erschienenen Bande 262—376 ein Aufsatz gedruckt ist »Bemerkungen über das Buch der Richter aus dem Geist des Heldenalters, nebst Beurtheilung der griechischen Versionen und ihrer Abweichung vom Originaltext«.

AvanDoorninck, bijdrage tot de tekstkritiek van Richteren 1—16: Leiden 1879. Wenn ich [Ioh Gottfr] Scharfenberg nenne, meine ich dieses Gelehrten 1776 1781 in zwei meist zusammengebunden vorkommenden Heften zu Leipzig erschienene Animadversiones quibus fragmenta versionum graecarum V. T. a Bernardo Montefalconio collecta illustrantur emendantur: das erste Heft enthält nichts auf Iudices Bezügliches. Ioh Fr Schleusner hat in den 1812 gesammelten Opuscula critica ad versiones graecas veteris testamenti pertinentia nur wenig was heute noch der Anführung werth scheint.

Den Iosephus citiere ich nach der Eintheilung Benedikt Nieses, da ich dadurch bei jedem Citate eine Zahl spare.

Das νῦ ἐφελκυστικόν beziehe ich, mindestens soferne aben in Betracht kommen, in meine Vergleichung nicht ein. Ebensowenig das untergeschriebene Iota.

Sowohl in dem Texte As als in dem Bs sind offenbare Fehler in einer anderen als der Textschrift gesetzt, und offenbare Lücken durch † angezeigt.

Ich habe früher den durch den Druck verbreiteten Text des Canons der Juden M genannt. Der Buchstab schreibt sich schlecht, so daß der Setzer ihn leicht mit M verwechselt: auch nimmt er Raum weg. Ich ersetze ihn daher durch  $\mathfrak{H}$ : für Hieronymus muß dann eine andere Sigle gewählt werden.

Meine Onomastica sacra citiere ich nach den Seiten der 1887 erschienenen anderen Ausgabe.

Ich wahre mir alle meine Rechte: dasselbe thut die Verlagsbuchhandlung.

## Aacdhkpxסלא

- 1 <sup>1</sup> Καὶ ἐγένετο μετὰ τὴν τελευτὴν Ἰησοῦ, καὶ ἐπηρώτων οἱ υἱοὶ Ισραηλ ἐν κυρίφ λέγοντες Τίς ἀναβήσεται ἡμῖν πρὸς τὸν Χαναναῖον ἀφηγούμενος τοῦ πολεμησεσαι ἐν αὐτῷ; <sup>2</sup> καὶ εἶπεν κύριος Ἰούδας ἀναβήσεται ἰδοὸ δέδωκα τὴν γῆν ἐν χειρὶ αὐτοῦ. <sup>3</sup> καὶ εἶπεν Ἰούδας πρὸς Συμεων τὸν ἀδελφὸν αὐτοῦ ᾿Ανάβηθι μετ ἐμοῦ ἐν τῷ κλήρφ μου, καὶ πολεμήσω ἐν τῷ Χαναναίω, καὶ πορεύσομαι καί γε ἐγὼ μετὰ σοῦ ἐν τῷ κλήρφ σου. καὶ ἐπορεύθη μετ ἀὐτοῦ Συμεων. <sup>4</sup> καὶ ἀνέβη Ἰούδας, καὶ ἔδωκεν κύριος τὸν Χαναναῖον καὶ τὸν Φερεζαῖον ἐν χειρὶ αὐτοῦ. καὶ ἐπάταξεν αὐτοὺς ἐν Βαζεκ, δέκα χιλιάδας ἀνδρῶν. <sup>5</sup> καὶ εὖρον τὸν Αδωνιβεζεκ ἐν τῆ Βεζεκ, καὶ ἐπολέμησαν ἐν αὐτῷ, καὶ ἐπάταξεν τὸν Χαναναῖον καὶ τὸν Φερεζεον. <sup>6</sup> καὶ ἔφυγεν Αδωνιβεζεκ, καὶ κατέδραμον ὀπίσω αὐτοῦ καὶ ἔλαβον αὐτόν,
- r Et factum est postquam defunctus est Iesus, interrogabant filii Israel in domino, dicentes Quis adscendet nobiscum ad Chananaeum dux àd debellandum eum? Augustin 3¹ 595, wo die alten Drucke statt des in domino der Mauriner dominum boten, und mit Am. Er. die meisten Hdss. ad bellandum eum bieten. Augustin 3¹ 373 Et bis domino, und dazu non ait Dominum, quod sermonis nostri consuetudo poscebat
  - ι επηρωτησαν kχ: Euseb demonstr  $\eta$   $\mathbf{1}_{12} = \mathbf{A}$
  - ι δια χυριου k. Euseb = A
  - ι υμιν α
  - 1 der Name γαναναιος im Singulare auch ΝΒ
  - ι πολεμησεσαι A = πολεμησαι acdhkpxx5
  - r Ende αυτοις a. Euseb κα = A
- 2 Et dixit dominus: Iudas adscendet: ecce dedi terram in manu ipsius Augustin 3<sup>1</sup> 595, wo manu auf der Hds. der Sorbonne beruht, andere Hdss. manus bieten
  - 2 παραδεδωχα 🖨
- 2 α την γην εν χειρι in A correctio manus perantiquae: quid prius scriptum fuerit, nunc distingui non potest
- . 2 by th certical keg ?]: bet central Euseb demonstr h x  $_{12}$   $\Longrightarrow$  %S
- 3 Et bellemus in Chananaeo: non dixit adversus Chananaeum aut contra Chananaeum aut saltem in Chananaeum Augustin 3<sup>1</sup>373. Et dixit Iudas ad Simeon fratrem suum Adscende mecum in sortem meam, et bellemus in Chananaeo [so Mss.: aber editi »in Chananaeos«] et ibo etiam ego tecum in sortem tuam derselbe 3<sup>1</sup>595
  - 3 αναβηθη d

- 3 και παραταξωμεθα προς τους γαναναιους 🛠
- 3 polemhow A. polemhowmen ahkpx: polemhomen cd. Plural  ${\bf p}$ 
  - 3 zweites Ev > dh [nicht cx]
  - 3 γε > cdhk.  $\Box$  = A
  - 4 ἀνεύη k
  - 4 für εδωκεν Euseb demonstr η 112 παρεδωκε
  - 4 εν τη χειρι αυτου k. Euseb = A: \* wie Vers 2
- 4 επατάξεν Acdhkp: επατάξαν a: εκούαν x. Singular ND
- 4 βαζεχ A: βεεζεχ a: βεζεχ cdhkpxx Eusebius OS 249  $_{52}$  = Hieronymus OS  $_{139}{_{28}}$ . aus εν βεζεχ machte Iosephus ε 121 κατὰ Ζεβέχην, was an unserer Stelle (später schwankt die Bezeugung) durch alle Hdss. außer  $L^1$ , durch die lateinische Uebersetzung und Stephanus von Byzanz unter Ζεβεχη gesichert ist. ζεβεχ, wie OS  $_{121}$  deutend, Procopbei n
  - 4 für δεκα k ι
  - 5 ευρον Aacdhkpxb: κατελαβον x
  - 5 Αδωνιβεζεκ OS 61 8
- 5 εν τη βεζεκ > dh. κα = A, nur über τη ist nichts auszusagen
  - 5 Tm > ck
- 5/6 von βεζεκ zu βεζεκ springend, läßt x και επολεμησαν bis αδωνιβεζεκ aus
  - 5 επαταξεν A: επαταξαν acdhkpxD
  - 5 φερεζεον A = φερεζαιον acdhkp
  - 6 αδονιβεζεκ cd. 🛪 = A (auch nachher)
  - 6 κατεδραμον Aax: κατεδιωξαν cdhkpb
  - 6 οπισσω c
  - 6 ελαβον Ahk: κατελαβοσαν ab: ελαβοσαν cdpx

## Bbgnשק

1 ¹Καὶ ἐγένετο μετὰ τὴν τελευτὴν Ἰησοῦ, καὶ ἐπηρώτων οἱ νίοὶ Ισραηλ διὰ τοῦ κυρίου λέγοντες Τίς ἀναβήσεται ἡμῖν πρὸς τοὺς Χαναναίους ἀφηγούμενος τοῦ πολεμῆσαι πρὸς αὐτούς; ²καὶ εἶπεν κύριος Ἰούδας ἀναβήσεται, ἰδοὺ δέδωκα τὴν γῆν ἐν τῆ χειρὶ αὐτοῦ. ³καὶ εἶπεν Ἰούδας τῷ Συμεων ἀδελφῷ αὐτοῦ ἸΑνάβηθι μετ ἐμοῦ ἐν τῷ κλήρῷ μου, καὶ παραταξώμεθα πρὸς τοὺς Χαναναίους, καὶ πορεύσομαι κάγὼ μετὰ σοῦ ἐν τῷ κλήρῷ σου. καὶ ἐπορεύθη μετ αὐτοῦ Συμεων. ⁴καὶ ἀνέβη Ἰούδας καὶ παρέδωκεν κύριος τὸν Χαναναῖον καὶ τὸν Φερεξαῖον εἰς τὰς χεῖρας αὐτῶν, καὶ ἔκοψαν αὐτοὺς ἐν Βεζεκ εἰς δέκα χειλιάδας ἀνδρῶν. ⁵καὶ κατέλαβον τὸν Αδωνιβεζεκ ἐν τῆ Βεζεκ, καὶ παρετάξαντο πρὸς αὐτόν καὶ ἐκοψαν τὸν Χαναναῖον καὶ † Φερεξαῖον. ⁶καὶ ἔφυγεν Αδωνιβεζεκ καὶ κατέδραμον ὀπίσω αὐτοῦ καὶ ἐλά-

- o »Titulus [αριται] ut alias; item et littera initialis a B<sup>4</sup> picta post erasum α in textu. In fronte columnae cruces rubrae tres et linea viridis nigro circumdata, ut alibi«
- ${\bf r}$  »Nota numeralis antiqua  $\alpha$  erasa, et superius alia posita a  ${\bf B}^4$ 
  - ι επηρωτησαν η
- τ zu δια του χυριου b<sup>r</sup> »AA. LL. habent, εν χυριφ. et ita S. Augustinus in Locut.«. εν τω χυριφ g
- r nicht προς τους χαναναιους, sondern προς τον χαναναιον, und erst am Ende des Verses, g: τον χαναναιον auch n
  - i pros autous Bb: en autop gn
  - 2 »In marg. nota num.  $\beta$ «
- 2 ειπε b. Ein für alle Mal: solche »Varianten« merke ich nicht an
  - 2 τη B: > bgn
  - 3 »Item nota num. γ«
  - 3 προς συμεων τον αδελφον g
  - 3 zu παραταξωμεθα προς τους Xαναναιους  $b^r$  >In

- alijs est, πολεμησωμεν εν τω Χαναναιω. et ita S. August. in Quaest. et bellemus in Chananaeo.«. παραταξομεθα n
  - 3 τον χαναναιον n
  - 3 και γε εγω g
  - 3 »μετά σου εν τω super ras. ab ant. manu«
- 4 »τον [doch wohl das vor φερεζαιον stehende] sup. ras. et add. φε Vid. prius tantum φε«
  - 4 εις χειρας αυτου g
- 4 zu εκοψαν B<sup>r</sup> επαταξαν. »εκοψαν non inst[auratum], sed var. lect. a B<sup>2</sup> in marg., inst. a B<sup>3</sup>«
- 4 »B³ χ ιλ...«. das bedeutet, B³ habe ε in χειλιαδας getilgt. γιλιαδας bgn
  - 5 κατελαβοσαν  ${\bf n}$
  - 5 erstes τον > g
- 5 εν τη βεζεκ bis 6 αδωνιβεζεκ »Add. in marg. inf. a  $B^2B^3$ .«. im Texte bgn
  - 5 vor φερεζαιον + τον gn
- 6 κατελαβοσαν B¹, aber Punkte über κατ. »Punctis improbata a B², non inst. a B³.«. ἐλάβοσαν bn: κατελαβον g

καὶ ἀπέκοψαν τὰ ἄκρα τῶν χειρῶν αὐτοῦ καὶ τὰ ἄκρα τῶν ποδῶν αὐτοῦ. <sup>7</sup> καὶ εἶπεν Αδωνιβεζεκ Ἑβδομήκοντα βασιλεῖς τὰ ἄκρα τῶν χειρῶν αὐτῶν καὶ τὰ ἄκρα τῶν ποδῶν αὐτῶν ἀποκεκομμένοι ἦσαν συλλέγοντες τὰ ὑπὸ κάτω τῆς τραπέζης μου καθ ὡς οὖν ἐποίησα, οὕτως ἀνταπέδωκέν μοι ὁ θεός. καὶ ἄγουσιν αὐτὸν εἰς Ιερουσαλημ, καὶ ἀπέθανεν ἐκεῖ. <sup>8</sup> καὶ ἐπολέμουν οἱ υἱοὶ Ἰούδα τὴν Ιερουσαλημ, καὶ κατελάβοντο αὐτήν, καὶ ἐπάταξαν αὐτὴν ἐν στόματι μαχαίρας, καὶ τὴν πόλιν ἐνέπρησαν ἐν πυρί. <sup>9</sup> καὶ μετὰ ταῦτα κατέβησαν οἱ υἱοὶ Ἰούδα τοῦ πολεμῆσαι πρὸς τὸν Χαναναῖον τὸν κατοικοῦντα τὴν ὀρινὴν καὶ τὸν νότον καὶ τὴν παιδινήν. <sup>10</sup> καὶ ἐπορεύθη Ἰούδας πρὸς τὸν Χαναναῖον τὸν κατοικοῦντα † ἐξ ἐναντίας. τὸ δὲ ὄνομα Χεβρων ἦν ἔμπροσθεν Καριαρβον σεφερ. καὶ ἐπάταξεν τὸν Γεθθι καὶ τὸν Αχιμααμ

6 und 7 χειρων und ποδων tauschen in cdh. ΝΩ

- 6 das andere τα αχρα > cdhkpb. κ = A
- 7 αδονιβεζεχ cdh: αδωνιβεδεχ x
- 7 für εβδομηχοντα k ο
- 7 nach βασιλεις + ών xb
- 7 für beide autwy x autou [so]
- 7 das andere τα ακρα > cdhkp $\mathbf{p}$ :  $\mathbf{\aleph}$  in echt-armenischer Weise übersetzend =  $\mathbf{A}$ 
  - 7 αποχεχομένοι d
  - 7 vor συλλεγοντες + και k
- 7 nach μου + ψιχια 🛠, was kaum Variante ist: vgl Mth 1527 🛠
  - 7 ουν nach εποιησα k: ουν > p
  - 7 ο θεος xm nur am Rande
  - 7 αγουσιν Aax: ηγαγον cdhkpxb
- 8 επολεμούν Αχ: επολεμησαν acdhkp<br/>κα Euseb demonstr $\eta$ r  $_{13}$ 
  - 8 of Acdhkpx Euseb: > a
- 8 thn ierousalhm Ax; en ierousalhm acdhkred Euseb
  - 8 εκατελαβοντο cdh. Euseb = A
  - 8 μαχαιρας Α: ρομφαιας acdhkp: ξιφους x
  - 8 ενεπρησαν Aacdhp = ενεπρισαν k: ενεπυρισαν x
  - 8 εν πυρι AacdbkpxD: > x
- 9 Et postea descenderunt filii Iuda pugnare ad Chananaeum qui habitabat in montana et austrum et campestrem Augustin 3<sup>1</sup> 595
- 9 κατεβησαν οι υιοι ιουδα Aacdhpnd = κατέυησαν οι υιοι ιουδα k: ohne οι ebenso Euseb demonstr η  $\mathbf{r}_{18}$ : κατεβη ιουδας  $\mathbf{x}$ 
  - 9 του A: > acdhkpx Euseb
- 9 προς τον χαναναιον τον κατοικουντα Ax: εν τφ χαναναιφ τφ κατοικουντι akpb: εν τφ χαναναιφ Euseb, der τω κατοικουντι... nicht gebrauchte: τφ χαναναιφ τφ κατοικουντι cdh
- 9 the original Acdk = the oresens ap = the orhinal h : to ords x

- 9 τον νοτον και την παιδινην A = τον νοτον και την πεδινην achked = τον νώτον και την πεδινην d = τον νοτον και την πεδεινην p: τα παρατεινοντα και τα προς απηλιωτην x. dazu gehört aus Parsons ουδεις των τεσσαρων [nämlich  $0A\Sigma\Theta$ ]  $T\alpha$  [τα Parsons] παρατεινοντα και τα προς απηλιωτην 85 Rand
  - 10 Et abiit Iudas ad Chananaeum inhabitantem in Chebron, et exiit Chebron ex adverso: nomen autem erat Chebron Cariatharbocsepher. et percussit Sesi et Achiman et Tholmi [so OFFritzsche: die Mauriner Cholmi] filios Enac [die Mauriner Enach] Augustin 3¹ 596, wozu die Mauriner Am. Er. et Lov. »Cariatharbe vel Sepher«. At Mss. et Rat. »Cariatharvoxsepher«. Jenes vel scheint dadurch entstanden, daß ein altmodisch geschriebenes π für ein altmodisch geschriebenes η gehalten worden ist
- io nach κατοικούντα + εν χεβρων acdkræd: + χεβρων h
- το vor εξ + και εξηλθε[ν] χεβρων adhpm: bei b ist χεβρων weiblich
- 10 εξ εναντίας Aadhkprd [der αυτου nur aus Noth zufügt]: > cx
  - 10 το δε Aacdhkpa: και το κ
  - 10 εμπροσθεν Aacdhkp: το προτερον x
- 10 επαταξεν A = επαταξε a: επαταξαν cdhkp: εκούαν x: Plural ND
- το γεθθι A [zunächst aus uncialem γεσει verderbt]: σεσι acx Theodoret 1 321 = σεσει dhp: σεσσει k. σησι χ: εσσι Theodoret 1 321: ΔΔΔΔ ΔΘ: Sasai OS 6316
- 10 αχιμααμ Α: αχιμαν acdhkpxn Theodoret 1 321<sup>τ</sup>: هندی ΣΘ: Ahiman OS 61 9

βοσαν αὐτόν, καὶ ἀπέκοψαν τὰ ἄκρα τῶν χειρῶν αὐτοῦ καὶ τὰ ἄκρα τῶν ποδῶν αὐτοῦ. 
<sup>7</sup>καὶ εἶπεν Αδωνιβεζεκ Ἑβδομήκοντα βασιλεῖς τὰ ἄκρα τῶν χειρῶν αὐτῶν καὶ τὰ ἄκρα τῶν ποδῶν αὐτῶν ἀποκεκομμένοι ἦσαν συλλέγοντες τὰ ὑπὸ κάτω τῆς τραπέξης μου καθ ὡς οὖν ἐποίησα, οὕτως ἀνταπέδωκέν μοι ὁ θεός. καὶ ἄγουσιν αὐτὸν εἰς Ιερουσαλημ, καὶ ἀπέθανεν ἐκεῖ. <sup>8</sup>καὶ ἐπολέμουν οἱ υἰοὶ Ἰούδα τὴν Ιερουσαλημ, καὶ κατελάβοντο αὐτὴν καὶ ἐπάταξαν αὐτὴν ἐν στόματι ξομφαίας, καὶ τὴν πόλιν ἐνέπρησαν ἐν πυρί. <sup>9</sup>καὶ μετὰ ταῦτα κατέβησαν οἱ υἰοὶ Ἰούδα τοῦ πολεμῆσαι πρὸς τὸν Χαναναῖον τὸν κατοικοῦντα τὴν ὀρεινὴν καὶ τὸν νότον καὶ τὴν πεδεινήν. 
<sup>10</sup>καὶ ἐπορεύθη Ἰούδας πρὸς τὸν Χαναναῖον τὸν κατοικοῦντα ἐν Χεβρων, καὶ ἐξῆλθεν Χεβρων ἐξ ἐναντίας καὶ τὸ ὄνομα ἤν Χεβρων τὸ πρότερον Καριαρβοξεφερ καὶ ἐπαταξαν τὸν Σεσσει καὶ Ἰχινααν

6 »και απ [in και απεκοψαν] super ras. et in marg. add. εκο, fortasse prius desiderabatur και« 7 vor βασιλεις + ανδρας [so] g. Procopius aus Gaza (angeblich um 520) schrieb zu Vers 7 eine mit ανδρας anhebende, bei n 2 121 gedruckte Anmerkung. möglich, daß g sein ανδρας dieser Anmerkung dankt

- 7 [nicht 6] »γειρων super ras. a B2«
- 7 vor αποκεκομμενοι + και g
- . 7 υπωχατω g, alt gebessert
- 7 in ανταπεδωκαν ist »ανταπε super ras. a  $B^2$  vel a  $B^1$ «
  - 7 ηγαγον 1
  - 8 »In marg. not. num. δ«
  - 8 ot Bgn: > b
  - 8 für ιουδα την ιερουσαλημ g ισράηλ
  - 8 κατελαβον π
  - 8 für ρομφαιας n μαγαιρας
  - 3 letztes εν > g
  - 9 »In marg. ε et notula antiquior β«

9 του Bgn: > b

- 9 optyny g
- 9 in yavavatov »yava super ras. a B2 B3«
- 9 Ende πεδινήν bgn
- 9 Ende + και προς απηλιωτην n
- 10 »In marg, not. <«
- 10 avaytias g
- 10 και το Bbn: το δε g
- 10 ην χεβρων Bbn: χεβρων ην g
- το πρωτερον g
- 10 καριαθαρβοκσεφέρ b: καριαθαρβοκ σεφερ g: καριαθαρβοκ εξ εφραιμ n. 🖰 beginnt mit αρβωκσεφερ
  - 10 επαταξε η
- 10 ਰਵਰਗ bn: ਰਵਰਜ਼ g [falsch gibt Tischendorf Anecdota 6 γεσι an] ਬ

ro zu αχινααν am Rande αχειμαν. »αχινααν non inst.; sed inst. lect. var. in marg. a B² apposita«. αχιμαν b: πον αχιμαν g: πον αχινααν n: αχιμααν μ, von dem nicht sicher ist ob er den Artikel gelesen hat oder nicht (so auch sonst bei den Eigennamen)

καὶ τὸν Θαμει, γεννήματα τοῦ Εναμ. <sup>11</sup> καὶ ἐπορεύθησαν ἐκεῖθεν πρὸς τοὺς κατοικοῦντας Δαβειρ, καὶ τὸ ὄνομα Δαβειρ ῆν ἔμπροσθεν πόλις γραμμάτων. <sup>12</sup> καὶ εἶπεν Χαλεβ Ὁς ἀν πατάξη τὴν πόλιν τῶν γραμμάτων καὶ προκαταλάβηται αὐτήν, δώσω αὐτῷ τὴν Ἄσχαν θυγατέρα μου εἰς γυναῖκα. <sup>13</sup> καὶ προκατελάβετο αὐτὴν Γοθονιηλ υίὸς Κενεχ ἀδελφὸς Χαλεβ ὁ νεώτερος ὑπὲρ αὐτόν. καὶ ἔδωκεν αὐτῷ τὴν Ἄσχαν θυγατέρα αὐτοῦ εἰς γυναῖκα. <sup>14</sup> καὶ ἐγένετο ἐν τῷ εἰσπορεύεσθαι αὐτήν, καὶ ἐπέσεισεν αὐτὴν αἰτήσας παρὰ τοῦ πατρὸς αὐτῆς τὸν ἀγρόν. καὶ ἐγόγγυζεν ἐπ' ἄνω τοῦ ὑποζυγίου, καὶ ἔκραξεν ἀπὸ τοῦ ὑποζυγίου Εἰς γῆν νότου ἐκδέδοσαί μὲ. καὶ εἶπεν αὐτῷ Χαλεβ Τί ἔστιν σοι; <sup>15</sup> καὶ εἶπεν αὐ-

τον θαμει A: τον θολομι a Theodoret 1 321 = τον θολομει kp: τον θολμι cd $\mathbf{x}$  = τον θολμη h: αλαμαειν. x. θολομ Theodoret 1 321 $^{\mathrm{r}}$ . ΔΩΔΑ DE. Thalmai [Variante Thamai] OS  $64_{28}$ , wo die Deutung suspensio vel sulcus das  $\lambda$  sichert

- 10 γεννηματα του εναμ > x
- το γενηματα α
- το εναμ A: εναχ acdhkp%.  $\Box$   $\Box$  mit falschem Anlaute, da  $\odot$  übersetzt. Enac OS 62 $_8$ : die Glosse εναχ OS 217 $_{54}$  harrt noch der Herstellung: sie ruht, wie  $\chi$  ausweist, auf lateinischer Urschrift
- 11 Et adscenderunt inde ad inhabitantes Dabir, nomen autem Dabir quod erat ante civitas litterarum Augustin 3¹ 596 ·
  - 11 επορευθησαν Acdhkpb: ανεβησαν x? ax
  - τι beide Male δαβιρ c
  - 11 και το ονομα δαβειρ  $> \aleph^m$
  - 11 και το Acdhkp: το δε axb
  - II  $\eta v > cdh$
- 12 Et dixit Caleb [schreibe Chaleb] Quicumque percusserit civitatem litterarum, et ceperit [in der Wiederholung 596 besser acceperit] eam, dabo ei filiam meam in uxorem Augustin 3¹ 595, wo am Rande bemerkt wird, daß alle Hdss. den Namen Axam auslassen. Axa OS 61 9 kann so gut auf Vers 12 wie auf Vers 13 bezogen werden
  - 12  $a\nu > h$ :  $\epsilon a\nu k$
  - 12 προκαταλαβητε k
  - 12 vor δωσω + και x
- 12 ασχαν Adhkxx: αχσαν c: ασχα ap. ή ασχαν als Nominativ Theodoret 1 322. ם aus S stets
  - 12 εις Aacdhkpd: αυτφ x. ohne αυτφ 💸
  - 13 κατελαβετο Χ
- 13 γοθολιηλ dh.  $\mathbf{x}^{m} = \mathbf{A}$ ,  $\mathbf{x}^{2}$  mit δ für θ.  $\mathbf{b} = \mathbf{S}$ . Athanihel OS 61,0 gehört nicht zu  $\mathbf{S}$
- $\mathbf{1}_3$  κενεχ  $\mathbf{A}$ : κενεξ  $\mathbf{a}$ : κενεζ  $\mathbf{cdhkpxn}$ .  $\mathbf{b}=\mathfrak{S}$ . Cenez OS  $\mathbf{6}_{127}=$  κενεζ OS  $\mathbf{202}_{36}$ 
  - 13 αδελφος Ack: αδελφου adhpx: was \$\bigsigs?

- 13 λεβ von χαλεβ in A emendatio pervetusta: χαλεὸ k
  - 13 veotepos d
  - 13 υπερ αυτον Acdh\*: ※ υπερ αυτον ν □: > akpx
- 13 nach αυτ $\psi$  + χαλεβ a = χαληβ [so stets] %, + γαλεδ k
  - 13 αχσαν cdh: ασχα p
- 13 εις Acdhkp: αυτφ x: αύτφ εις a: nichts von Allem Β, sicher nicht αυτφ &
- 14 Et factum est cum ingrederetur ipse, monuit eam Gothchiel ut peteret a patre suo agrum Augustin 3<sup>1</sup>596, wozu der Rand Thuaneus codex hâc et infra »movit eam«. das ipse wird wieder holt und wird erklärt. Et factum est, intrante ea, monuit eam petere a patre suo agrum, et murmurabat desuper asino 5. Clamans de subiugali....redemptionem aquae. Augustin 3<sup>1</sup>596
- 14 th εισπορευεσθαι αυτην  $\mathbf{A}$ acdhp $\mathbf{D}$ : τη εισπορευεσθαι αυτην  $\mathbf{k}$ : τη εισσόφ αυτης  $\mathbf{x}$ : ein Infinitiv  $\mathbf{x}$
- 14 für και επεσεισεν αυτην k υπεστειλατο: dies meinte der άδηλος bei n 2 122 τὸ μὲν ἐπεστείλατο [so] ἀντὶ τοῦ ἡδέσθη εἴρηται, τὸ δὲ ἐπέσεισεν ἀντὶ τοῦ προετρέψατο
  - 14 втебенбеу Aapxx = втебное dh: втенбеу с
  - 14 nach dem anderen αυτην + γοθονιηλ αρχκο
- 14 aithsas A: aithsai cdhp: tou aithsai akx. Infinitiv xD
  - 14 TOV Acdh: > akpx: No entscheiden nicht
- .14 nach agrov + hai exeseisen authn tou aithsai para tou patros auths agron  ${\bf k}$ 
  - 14 εγογυζεν  $\mathbf{d}^1$ : εγογγυσεν %.  $\mathbf{D} = \mathbf{A}$
  - 14 επ ανω του υποζυγιου Aacdhpb: > kxx
  - 14 και εκραξεν bis με > c gegen dh
  - 14 και εκραξεν  $> \mathbf{k}$
  - 14 εχράξεν Αρκ: εχράζεν adhx
  - 14 nach απο του υποζυγιου + και εκραξεν k
  - 14 νωτου d
  - 14 εκδεδοσε d: εκδεδω mit einem Haken über ω k

καὶ Θολμει, γεννήματα τοῦ Ενακ. <sup>11</sup>καὶ ἀνέβησαν ἐκεῖθεν πρὸς τοὺς κατοικοῦντας Δαβειρ τὸ δὲ ὄνομα τῆς Δαβειρ ἦν ἔμπροσθεν Κα-ριασσωφαρ, πόλις γραμμάτων. <sup>12</sup>καὶ εἶπεν Χαλεβ "Ος ἐὰν πατάξη τὴν πόλιν τῶν γραμμάτων καὶ προκαταλάβηται αὐτήν, δοσω αὐτῷ τὴν Αζα θυγατέρα μου εἰς γυναῖκα. <sup>13</sup>καὶ προκατελάβετο αὐτὴν Γοθονιηλ υίὸς Κενεζ ἀδελφοῦ Χαλεβ ὁ νεώτερος καὶ ἔδωκεν αὐτῷ Χαλεβ τὴν Αζα θυγατέρα αὐτοῦ εἰς γυναῖκα. <sup>14</sup>καὶ ἐγένετο ἐν τῷ εἰσόδῳ αὐτῆς, καὶ ἐπέσεισεν αὐτὴν Γοθονιηλ τοῦ αἰτῆσαι παρὰ τοῦ πατρὸς αὐτῆς ἀγρόν καὶ ἐγόγγυζεν καὶ ἔκραξεν ἀπὸ τοῦ ὑποζυγίου Εἰς γῆν νότου ἐκδέδοσαί με. καὶ εἶπεν αὐτῷ Χαλεβ Τί ἔστιν σοι;

- το θολμι b: τον θολμι g: θαλμι n: θολμει Δ
- 11 »In marg. not. num. ζ«
- . 11 μετεβησαν 🖒
- II exerdev exerdev g1
- rx δαβιρ b beide Male. das erste Mal δαβης, das andere Mal ταβιρ 🗅
- ii παριαθσεφερ b: παριαθ σεφερ g: παριασσοφαρ n: παριασουφαρ b
  - 11 πολεις g: ő εστιν πολις Δ
  - 12 εαν B: αν bn: keines der beiden g
  - 12 επαταξεν g
  - 12 αυτην Bbnt: αυτή g
  - 12 δωσω bi: και δωσω gn
- 12: zu αζα am Rande ασχα. »αζα non inst. a  $B^3$ , sed inst. lect. var. marg. a  $B^3$  apposita«. ἀσχά bgn: νέσχα  $\mathfrak B$ . B meinte αξα
  - 13 προκατελαβετο την πολιν [nicht αυτην] το vor

και εδωκεν gestellt, was keine Variante ist

- 13 γοθωνιηλ 🗅
- 13 für πενεζ 🗅 γενες
- 13 ob αδελφος oder αδελφου, läßt sich aus 🗈 nicht entscheiden
- 13 beide Male χαλετ g [aber 14 = B]
- 13 nach νεωτερος + υπερ αυτον 🗅
- 13 von αζα hier gilt was von αζα 12 galt. auch hier ασγα B<sup>r</sup>. άσγὰ b, ασγαν g. der Name fehlt in nö
- 14 zu en th eisodó  $b^r$  »AA. LL. habent, en to eisotopeuesdai authn, nai epeseisens, vielleicht  $\mathbf 2$  wie diese Bücher
  - 14 γοθονιηλ > 10
  - 14 εγογγυζεν Bb: εγογγυζε π: εβοησεν g: εγογγυσεν το
  - 14 εκραζεν bgn: Aorist 🛎
  - 14 εκδεδοται μοι g

τῷ "Ασχα Δός μοι εὐλογίαν, ὅτι εἰς γῆν νότου ἐκδέδοσαί με, καὶ δώσεις μοι λύτρωσιν ὕ-δατος. καὶ ἔδωκεν αὐτῆ Χαλεβ κατὰ τὴν καρδίαν αὐτῆς τὴν λύτρωσιν μετεώρων καὶ τὴν λύτρωσιν ταπεινῶν. 

16 καὶ οἱ υἱοὶ Ιωαβ τοῦ Κιναίου πενθεροῦ Μωυσῆ ἀνέβησαν ἐκ τῆς πόλεως τῶν φοινίκων πρὸς τοὺς υἱοὺς Ἰούδα εἰς τὴν ἔρημον Ἰούδα τὴν οὕσαν ἐν τῷ νότφ ἐπὶ καταβάσεως Αραδ. καὶ ἐπορεύθη, καὶ κατώμησεν μετὰ τοῦ λαοῦ. 

17 καὶ ἐπορεύθη Ἰούδας μετὰ Συμεων τοῦ ἀδελφοῦ αὐτοῦ, καὶ ἐπάταξαν τὸν Χαναναῖον τὸν κατοικοῦντα Σεφερ, καὶ ἀνεθεμάτισαν αὐτὴν καὶ ἐξωλέθρευσαν αὐτήν. καὶ ἐκάλεσαν τὸ ὄνομα τῆς πόλεως Ἐξολέθρευσις. 

18 καὶ οὐκ

15 et dedit ei Caleb [siehe zu 12] secundum cor eius redemptionem excelsorum et redemptionem humilium Augustin 3<sup>1</sup> 596

- 15 αχσαν cdh: ασχαν k. κ = A: \ σοον + D
- 15 nach  $\delta o + \delta \eta$  ac [gegen dh] px. D = A
- 15 νωτου d
- 15 δωσης cd
- 15 nach dem ersten λυτρωσιν k im Texte σ ατησιν
- 15 κατα την καρδίαν αυτης > c gegen dh.  $\aleph = A$ :  $\div$  κατα την καρδίαν αυτης  $\checkmark$   $\rhd$ 
  - 15 die beiden letzten την > acdhkpxD
- is Ende + im Texte  $\sigma$  athsin en uyhloterois aai athsin en anloterois k
- 16 soceri Moysi ascenderunt ex civitate Phoenicum 5
- 16 οἱ νίοὶ Ιοθωρ τοῦ Ιωβαβ πενθεροῦ Μωυσῆ Eusebius OS 242 94 = filii Obab [Varianten Iabab Iobab] soceri Mosis bei dem Uebersetzer Eusebs Hieronymus OS 131 29
- 16 τωαβ A: τωβαθ a: τωθωρ c: μωαβ dh: τωβαβ kpx Theodoret 1 322 in der oxforder Hds., der 1 230 ff. Ιοθωρ für den doppelnamigen (auch Ρα-γουηλ genannten) Vater des Ωβαβ [Ιωβαβ] ansieht. Aus Theodorets Worten geht hervor, daß er hier τοθωρ nicht gefunden hat. τοβαβ κ: Σος Β, der hier nicht aus S schöpfen konnte
  - 16 κειναιου dp: κηναιου h
- 16 πενθσρου k¹ (wie es scheint), mit einem Acutus über σ. πενθερος auch Theodoret 1 322 = τῆς γαμετῆς άδελφός
- 16 μωυση Aacdhp: μωση k: μωυσεως x. 🛠 beweist wohl nichts, μαιν 🗗 s stammt aus 🕾
- 16 ιουδα την ουσαν εν τφ νοτφ Ach: ιουδα την ουσαν εν τφ νωτφ d: την ουσαν εν τφ νοτφ kp:  $\tilde{\eta}$  εστιν εν τφ νοτφ ιουδα ax. Ach hat ιουδα sowohl vor την oder  $\tilde{\eta}$  als nach νοτφ, Ach hat es auch zum Anfange, aber als Ach Ach
  - 16 επι καταβασεως ν 🗅
  - 16 αρεδ ap, aber p am Rande von erster Hand

- αραδ. κ = A: Β γ), während γω, zu erwarten war, da er in den Eigennamen S wiedergibt. Arrad OS 6110 geht vielleicht nicht auf S zurück: dies thut Arad = Arath des Hieronymus OS 13129, wo Eusebius OS 24294 falsch αραβ gibt
  - 16 και επορευ $\vartheta\eta > \mathbf{k}$
- 16 επορευθη Acdh Euseb demonstr. η r<sub>18</sub>: επορευθησαν apxx. aus dergibt sich über den Numerus nichts Sicheres
- 16 κατφκήσεν A: κατφκήσαν acdhkpkn. aus Β ergibt sich über den Numerus nichts Sicheres
  - 17 bis αυτου ebenso Euseb demonstr η 1 13
  - 17 επαταξαν Acdhkp&D: επαταξε a: επαταξεν x
- 17 habitantem Zephat, et ipsi exstirpaverunt eam, et vocaverunt nomen civitatis exterminium 5
- 17 σεφερ A: σεφεθ cx: σεφεχ dh: σαφὰν k: εν σεφεθ ap: εν αφεθ κ, εν εφεθ κ² Rand, letzteres stimmt zu vier griechischen Hdss. der Oxforder. ΑΦορ D = S. Sepheth OS 6316, Σεφεθ OS 28568 = Sepheth OS 18331
  - 17 ανεθεματησαν dk
  - 17 και εξωλεθρευσαν αυτην ∤ □
  - 17 εξωλοθρευσαν acp: εξολοθρευσαν dhk
  - 17 εχαλεσεν 🗅
- 17 Ende εξολοθρευσις achp: εξολοθρευσεις dkx: Singular ND
- 18 Et non hereditavit Iudas Gazam et finem eius et Ascalonem et finem eius et Accaron et finem eius et Azotum et adiacentia eius Augustin 3<sup>1</sup> 596
- 18 ουχ > acxδ: ουβ k¹, in dem der Miniator χ über β gesetzt hat. ουχ las [siehe die viertnächste Anmerkung] Iosephus ε 128 ἡ δὲ Ἰούδα φυλὴ χαὶ Σεμεωνὶς τὰς μὲν χατὰ τὴν ὁρεινὴν τῆς Χαναναίας πόλεις είλον, τῶν δ'ἐν τῷ πεδίψ χαὶ πρὸς θαλάσση Ἀσκάλωνά τε καὶ Ἄζωτον διαφεύγει δ' αὐτοὺς Γάζα καὶ ἀχκαρών. Procopius bei n 2 124, der ebenfalls οὐχ gelesen, macht auf den Widerspruch zwischen Iosephus und [seinem] Texte ઉs

15 καὶ εἶπεν αὐτῷ Ασχα Δὸς δή μοι εὐλογίαν, ὅτι εἰς γῆν νότου ἐκδέδοσαί με, καὶ δώσεις μοι λύτοωσιν ὕδατος. καὶ ἔδωκεν αὐτῆ Χαλεβ κατὰ τὴν καρδίαν αὐτῆς λύτοωσιν μετεώρων καὶ λύτοωσιν ταπεινῶν. 16 καὶ οἱ υἱοὶ Ιοθορ τοῦ Κειναίου τοῦ γαμβροῦ Μωυσέως ἀνέβησαν ἐκ πόλεως τῶν φοινίκων μετὰ τῶν υἱῶν Ἰούδα εἰς τὴν ἔρημον τὴν οὖσαν ἐν τῷ νότῷ Ἰούδα, ἥ ἐστιν ἐπὶ καταβάσεως Αραδ, καὶ κατώκησαν μετὰ τοῦ λαοῦ. 17 καὶ ἐπορεύθη Ἰούδας μετὰ Συμεων τοῦ ἀδελφοῦ αὐτοῦ καὶ ἔκοψεν τὸν Χαναναῖον τὸν κατοιοῦντα Σεφεκ, καὶ ἐξωλέθρευσαν αὐτούς καὶ ἐκάλεσεν τὸ ὄνομα τῆς πόλεως ἀνάθεμα. 18 καὶ οὐκ

15 εσχα 2

15 δη in 🗠 nicht ausgedrückt

15 εχδεδωσαι g

15 zu lutrwst b  $^{r}$  »Theodoretus oi per ton summacon ardeian udatos, kai anti twn tapeinum pedinum prunneusan«

15 am Ende fügt & einige Worte hinzu, über die Ciasca bemerkt glossatoris sunt. es sind aber die zu A bei Vers 9 aus x angemerkten Worte το ορος και τα παρατεινοντα και τα προς απηλιωτην: Peyron WB 48 32<sup>2</sup>

16 »In marg.  $\eta$  et notula antiquior  $\gamma.$  Verba mai oi super ras. a  $B^3 {\mbox{\tiny $\kappa$}}$ 

- 16 ιοθωρ n: ιωαβ 🛎

16 »In fine B³ x ι tantum«, also κειναιου von seinem ε befreit. In κειναιου »littera ν vid. sup. ras.«. κιναιου bgn: κινναιου ω

16 das zweite του > gn: dafür και το?

16 μωυσεως  $Bg^2n$ : μωυσ $\tilde{\eta}$  b: μωυσεος  $g^1$ : mit ωυ  $\tilde{\omega}$ 

16 vor πολεως + της gt

16 πολεων η

16 to behält φοινίξ bei: meinte er die Phoenicier finden zu dürfen? denn die Palme hieß βενι βεννε, Peyron 24<sup>1</sup>; meine armenischen Studien § 1974, Hyvernat 1 166 Ende

16 zu der Zeile πολεως των φοινιχων »Rudis manus in marg. +.« am Rande rechts

16 erstes την Bbn: γην ιουδα εις γην g

16 vor αραδ + του g

16 » $B^1$  κατω[κησαν],  $B^2B^3$  και κατω[κησαν]«.  $b=B^2B^3$ .  $b^r$  »AA.LL. habent, και επορευθησαν, και κατψκησαν«. so haben gn, nicht b

16 Ende + αμαληκ ημ

17 »Nota num. θ«, welche Cozza zu 16 μετα του λαου zugeschrieben sein läßt

17 εκοψαν gt: εκοψε bn

17 σεφεχ Β'Δ: σεφεθ b: σεφερ g: σαφεχ n. b' setzt zu »εν σεφεθ« die Anmerkung »In alijs est, και ανεθεματισαν, και εξωλοθρευσαν αυτην«. ich habe aus Δ nicht εν σεφεχ angegeben, da Δ die Praeposition kaum entbehren konnte, wie er sie denn zum Beispiel auch in Vers 19 zu την χοιλαδα, 27 zu βαλαχ und ιεβλααμ, 30 zu κεδρων, 31 zu αχχωδωρ (und so fort), 32 zu την γην zusetzt

17 και εξωλοθρευσαν αυτους b: και αναθεματισεν  $[so\ so]$  αυτην και εξωλεθρευσαν αυτην g: και ανεθεματισαν αυτην και εξωλοθρευσαν αυτους n: [και] εξωλεθρευσαν  $[oder\ εξωλοθρευσαν]$  αυτην [και] ανεθεματισαν αυτην [color color color color color color color color color αυτην <math>[color color color

17 »B<sup>3</sup>... λ<sup>0</sup>θρ...«. das bedeutet, in dem εξωλεθρευσαν B<sup>1</sup>s ist erst von B<sup>3</sup> das zweite ε radiert, und o über der Zeile zugeschrieben worden. εξωλοθρευσαν b

17 εχαλεσαν 🗅

ἐκληρονόμησεν Ἰοόδας τὴν Γάζαν καὶ τὸ ὅριον αὐτῆς καὶ τὴν ᾿Αζωτον καὶ τὸ ὅριον αὐτῆς καὶ τὴν ᾿Αζωτον καὶ τὰ περισπόρια αὐτῆς. <sup>19</sup> καὶ κύριος ῆν μετὰ Ἰοόδα. καὶ ἐκληρονόμησεν τὸ ὅρος, ὅτι οὐκ ἐδύνατο κληρονομῆσαι τοὺς κατοικοῦντας τὴν κοιλάδα, ὅτι Ρηχαβ διὲστείλατο αὐτήν. <sup>20</sup> καὶ ἔδωκεν τὴν Χαλεβ τὴν Χεβρων καθ' ἀ ἐλάλησεν Μωυσῆς. καὶ ἐκληρονόμησεν ἐκεῖθεν τὰς τρις πόλις, καὶ ἐξῆρεν ἐκεῖθεν τοὺς τρις υίοὺς Ενακ. <sup>21</sup> καὶ τὸν Ἱεβουσαῖον τὸν κατοικοῦντα ἐν Ιερουσαλημ οὐκ ἐξῆραν οἱ υἱοὶ Βαινιαμιν, καὶ κατώκησεν ὁ Ἱεβουσαῖος μετὰ τῶν υίῶν Βαινιαμιν ἕως τῆς ἡμέρας ταύτης. <sup>22</sup> καὶ ἀνέβησαν οἱ υἱοὶ Ιωσηφ καί γε αὐτοὶ εἰς Βαιθηλ, καὶ Ἰοόδας μετ' αὐτῶν.

aufmerksam.  $8^m$  und Oskan ohne,  $8^z$  Text mit oux. Eusebius OS  $239_{59}_{65}_{69}$   $252_{65}$  = Hieronymus OS  $126_8$   $127_{16}$  20  $157_{20}$  haben oux gelesen

18 εκληρονομησαν 🗅

18  $\zeta\alpha\zeta\gamma\varsigma$  die Völker  $\kappa^m$  Text für  $\tau\eta\nu$   $\gamma\alpha\zeta\alpha\nu$ :  $\kappa^m$  Rand und  $\kappa^a$  richtig

18 im ΓαζαSatze τον οριον h

18 και την ασκαλωνα και το οριον αυτης > cdh gegen \$5: Iosephus [siehe vorher] hatte dieses (und das Azotus behandelnde) Satzglied nicht

18 ахарыч a: абххарыч k.  $\aleph = A$ 

18 περισπορια Aacdhpxx: ὅρια k

nontem, quoniam non potuit hereditare inhabitantes in valle, quoniam Rechab obstitit eis, et currus erant eis ferrei Augustin 3<sup>1</sup> 596: wird mit potuerunt 597 wiederholt. quoniam currus ferrei erant eis 5

19 aurios  $\eta v$  A:  $\eta v$  aurios acdhkpx Euseb demonstr  $\eta$   $r_{13}$  Theodoret 1 323 ND

19 vor ιουδα + του h: Euseb Theodoret = A

19 εκκληρομησε h

19 für das erste οτι a διοτι

19 εδυνατο Ack Theodoret 1 323: ηδυνασθησαν ax: εδύτο dh: ηδυνατο p. Plural 🛪, Singular 🗅

19 für αληρονομησαι k εξολοθρευσαι. 🛪 = A

19 nach αληρονομησαι + εις χ

19 χυλαδα d

19 οτι ρηχαβ διεστειλατο αυτοις > Theodoret 1
323 »in codice nostro«, aber Picus hat die Worte

19 ριχαβ adh: der Name fehlt in c: ρεχαβ Ν: Rachab und Rechab wechseln in den Hdss. der OS 63,14

19 διεστιλατο d

19 Ende αυτην Adha: αυτοις ackpxx

19 Ende + και αρματα σιδηρα αυτοις ac [gegen dh] k: + και αρματα σιδηρα ην αυτοις xx

20 Et dederunt Caleb [schreibe Chaleb] Che-

bron, sicut locutus est Moyses, et hereditavit inde tres civitates filiorum Enach [schreibe Enac], et abstulit inde tres filios Enach Augustin 3<sup>1</sup> 597

20 εδωκεν Adx: εδωκαν ackpm: εδωκε h: D entscheidet nichts

20 την vor χαλεβ A: ebenda τω acdhkpxxd

20 καθα Acdhkp: καθως ax

20 μωσῆς  $\mathbf{k} = \mathbf{k} [\mathbf{\omega} \mathbf{k}^{\mathbf{m}}, ow \mathbf{k}^{\mathbf{z}}]$ , der kaum beweist 20 και εκληρομησεν εκειθεν τας τρις πολις  $> \mathbf{c}$  ge-

gen dh: D = A. auch κ hat den Satz, in dem κ² \* τος τρεις druckt

20 exxlhpovorhasel d

20 τρεις πολεις adhkpx

20 nach ihrem πολεις + των υιων εναχ akpxxd

20  $\sim$  xal expray [80] exelden tous trees vious evant  $\triangleright$ 

20 das andere Mal exet cdh: 🗅 = A

20 drittletztes Wort tpsis acdhkpx

21 Et Iebusaeum habitantem in Ierusalem non hereditaverunt filii Beniamin: et habitavit Iebusaeus cum filiis Beniamin in Ierusalem usque in hodiernum diem Augustin 3<sup>1</sup> 597. Non hereditaverunt 5

21 Anfang ιβουσαιον h

21 εν Aakxx: > cdhp: b entscheidet nichts

21 εξηραν Aacdhp: εξολοθρευσαν k: εχληρονομησαν x. x<sup>m</sup> Rand εξηραν spât übersetzt

21 beide Male βενιαμειν a, βένιαμιν cdhkp**x** [der über ι ει nicht entscheidet], βενιαμειμ x

21 vor ews + en ierousalhm achhres", nicht  $\aleph^m.\ k=A$ 

21 für Ende ταυτης bis 32 Ende fehlt uns **D**, da ein ganzes Blatt der Hds. verloren gegangen ist

22 εν βαιθηλ oder εν βεθηλ Euseb demonstr η I 18

22 vor auto: + xa: k

22 das και vor ιουδας in A über der Zeile: supra additur a manu prima

22 τουδας Adhk Euseb: πυριος cn: πυριος ην ax: ην πυριος p und nº Rand

ἐκληφονόμησεν Ἰούδας τὴν Γάζαν οὐδὲ τὰ ὅρεια αὐτῆς, οὐδὲ τὴν Ἦσιαλῶνα οὐδὲ τὰ ὅρεια αὐτῆς, οὐδὲ τὴν Ακκαφων οὐδὲ τὰ ὅρεια αὐτῆς, οὐδὲ τὴν Ἰαζωτον οὐδὲ τὰ ὅρεια αὐτῆς. 19 καὶ ἦν κύριος μετὰ Ἰούδα καὶ ἐκληφονόμησεν τὸ ὅρος, ὅτι οὐκ ἠδυνάσθησαν ἐξολεθρεῦσαι τοὺς κατοικοῦντας τὴν κοιλάδα, ὅτι Ρηχαβ διεστείλατο αὐτοῖς. 20 καὶ ἔδωκαν τῷ Χαλεβ τὴν Χεβρων, καθ ὡς ἐλάλησεν Μωσῆς καὶ ἐκληφονόμησεν ἐκεῖθεν τὰς τρεῖς πόλεις τῶν υίῶν Ενακ. 21 καὶ τὸν Ἰεβουσαΐον τὸν κατοικοῦντα ἐν Ιερουσαλημ οὐκ ἐκληφονόμησαν οἱ υἱοὶ Βενιαμειν καὶ κατώκησεν ὁ Ἰεβουσαῖος μετὰ τῶν υίῶν Βενιαμειν ἐν Ιερουσαλημ εως τῆς ἡμέρας ταύτης. 22 καὶ ἀνέβησαν οἱ υἱοὶ Ιωσηφ καί γε αὐτοὶ εἰς Βαιθηλ, καὶ κύριος ἦν μετ' αὐτῶν.

- 18 εαζαν το
- 18 nach γαζαν g nicht ουδε, sondern και
- 18 alle drei Male hat B³ das ε des Wortes ορετα beseitigt. ορια bg alle drei, n die beiden ersten Male
  - 18 ασλωνα 🗅
  - 18 alles im Verse auf ασ[κα]λωνα Folgende > τ
  - 18 nach ασκαλωνα nicht ουδε sondern και g
  - 18 oude thy annarwy oude ta oreia auths > n
- 18 in dem von αχαρων handelnden Satze και statt des ersten ουδε b
  - 18 das vor την αζωτον stehende ουδε > b
  - 18 παρασπορια n
  - 19 »In marg. not. num t«
  - 19 εχληρομισεν g
  - 19 ηδυνηθησαν η
- 19 εξολεθρευσαι  $B^1$ , erst von  $B^3$  zu εξολοθρευσαι gemacht.  $bn=B^3$ .  $b^r$  »in alijs est, αληρονομησαι«. αληρονομησαι b
  - 19 ριχαβ n: εhρηχαβ 🗠
  - 19 διεστειλέν g

- 19 Ende  $b^r$  »In alijs sequitur, και αρματα σιδηρα αυτοις. Atque ita S. Aug. in Quaest.«. so ge: e hat irgendwo noch ην dazu. + και τα αρματα σίδηρα αυτοις n
  - 20 »In marg. not. ια«
  - 20 εδωχεν 🗅
  - 20 τη χαλεβ g
- 20 μωσης B: μωυσης bgnb. nach μωυσης + mit ihnen b
  - 20 EXELDEV > g
- 20 Ende b<sup>r</sup> »In AA. LL. sequitur, και εξηρεν εκειθεν τους τρεις υιους ενακ. et S. August. ita legit in Quaest.«. diesen Zusatz haben gn. ½ fügt αυβοτου εβολ hinzu, was etwa και εξωλεθρευσεν αυτους sein könnte. mit diesen Worten bricht ½ ab
  - 21 »In marg. not. ιβ et antiquior δ«
  - 21 für εχληρονομησαν n εξηραν
  - 21 beide Male βενιαμιν bn
  - 22 »In marg. not. ιγ«
  - 22 βεθηλ g

23 καὶ παρενέβαλον οἶκος Ισραηλ κατὰ Βαιθηλ· τὸ δὲ ὄνομα τῆς πόλεως ἦν ἔμπροσθεν Λουζα.

24 καὶ ἴδον οἱ φυλάσσοντες ἄνδρα ἐκπορευόμενον ἐκ τῆς πόλεως, καὶ ἔλαβαν αὐτόν. καὶ εἶπον αὐτῷ Δεῖξον ἡμῖν τὴν εἴσοδον τῆς πόλεως, καὶ ποιήσομεν μετὰ σοῦ ἔλεος.

25 καὶ ἔδειξεν αὐτοῖς τὴν εἴσοδον τῆς πόλεως. καὶ ἐπάταξαν τὴν πόλιν ἐν στόματι ῥομφαίας, τὸν δὲ ἄνδρα καὶ τὴν συγγένιαν αὐτοῦ ἐξαπέστειλαν.

26 καὶ ἀπῆλθεν ὁ ἀνὴρ εἰς γῆν Χεττιειμ, καὶ ὡκοδόμησεν ἐκεῖ πόλιν, καὶ ἐκάλεσεν τὸ ὄνομα αὐτῆς Λουζα· τοῦτο ὄνομα αὐτῆς ἕως τῆς ἡμέρας ταύτης.

27 καὶ οὐκ ἐκληρονόμησεν Μανασσῆς τὴν Βαιθηλ, ἥ ἐστιν Σκυθῶν πόλις, οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τὸν Εκθανααδ καὶ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τὸν κατοικοῦντας Βαλαμ καὶ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, καὶ τοὺς κατοικοῦντας Βαλαμ καὶ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, καὶ τοὺς κατοικοῦντας Βαλαμ καὶ τὰς θυγατέρας αὐτῆς.

- 23 otxos Aacdhpx: ot utot kx
- 23 ισραηλ Aacdhpxx: ιωσηφ k
- 23 λουζα OS 167<sub>13</sub> 168<sub>7</sub> = 272<sub>5</sub> 273<sub>29</sub>
- 24 вібоч аср
- 24 φυλακες k
- 24 ελαβον acdhkpx
- 24 nach seinem ελαβον h αυτώ, nicht αυτον
- 24 αυτώ > 🛠
- 24 ULIV a
- 24 thn eisodon the polews Acdhkp: the polews thn eisodon ax
  - 24 ποιησωμεν hk
  - **24** ελεον **k**
  - 25 nai edeizen autois thy eisodon the polewes > h. lpha = A
  - 25 της πολεως την εισοδον Χ
  - 25 συγγενειαν acdhkpx
- 26 χεττιειμ Ak Eusebius OS 273 30: γεθθιειμ αρ: χεττιν c: χεττιειν dh: χεθθιειμ κ: χετιμ κ: Chetim oder Chetim OS 613: Chetim oder Chetim oder Cethim Hieronymus OS 1687 gegen Eusebius
  - 26 ωχοδωμησεν k
- 27 Et non hereditavit Manasses Bethsan, quae est Scytharum civitas, neque filias eius Augustin 3<sup>1</sup> 597 und 598. Non hereditavit 5
  - 27 vor dem Anfange + και ουκ εξηρεν k
  - 27 εχχληρονομησεν d
- 27  $\mu$ ayash x:  $\mu$ ayash x beweist nichts:  $\mu$ oush5 dh anders als c
- 27 βαιθηλ A: βεθσαν acdhkp $\mathbf{x}^{\alpha}$  [γεθσαν  $\mathbf{x}^{\alpha}$  Rand ist ein Schreibfehler: ebenso βεθαν  $\mathbf{x}^{m}$ s, das nach Zohrabs Rande auch Oskan bietet]: βαιθσαν  $\mathbf{x}$ : βηθσαν Eusebius OS 249 55 = Bethsan Hieronymus OS 140 31
  - 27  $\tilde{\eta}$  esten skudwn polic >  $c\mathfrak{H}$  gegen Aadhkpxx.

hinter Σκιυθουπωλις steht am Rande von κ<sup>m</sup> ητωνωμβρων (armenische Studien § 577), eine Glosse wohl zu dem βεθαν des Texts dieser Zeile

- 27 ουδε τα περισπορια αυτης > c gegen dh
- 27 oude thi exdanaad kai tas dujateras auths > k
- 27 εκθανααδ Adh: εκθαναχ ap: εκθανααχ c: θαναχ xx: θααναχ Eusebius OS 265 89 Hieronymus OS 188 11: Thanach Hieronymus OS 64 29
- 27 die βαλααμ, μαγεδων und τεβλααμ behandelnden Sätze  $> x^m$ : in  $x^z$  werden βαλαχ und τεβλαμ genannt: auf den Rand  $x^z$ s mag ich mich nicht einlassen
- 27 nach δωρ + ουδε τα περισικα αυτης axx²: für das dann folgende και hat x² ουδε
- 27 cai tous ratoirountas badaam cai tas dugateras auths  $> \mathrm{cdh} x$
- \* 27 der βαλααμSatz fängt in k mit ουδε statt mit και an
- 27 für βαλααμ a ιεβλαμ, \* βαλαα, k βαλαακ, p [trotz des Folgenden] ιεβλααμ
- 27 in dem βαλααμSatze fügt nach seinem ιεβλαμι a ουδε τα περιοικα αυτης ein
- 27 der Mageddon behandelnde Satz fängt in ck statt mit και mit ουδε an
- 27 μαγεδων A: μαγεδω a: μαγεδδων cd: μαγγεδδων h: μαγδδω k: μαγεδδω px
- 27 nach dem Namen Mageddon + oude ta perfecta auths ax
- 27 oude tous katolkountas leblaam oude tas dugaterás auths > a  $[p \ hat \ es]$
- 27 ιεβλααμ **Akpx**: ιεβλαμ cdh**x².** hierher *Iezbaam* OS 62 <sub>25</sub> ?
  - 27 nach ιεβλααμ + ουδε τα περιοικά αυτης x
  - 27 nach ιεβλααμ k nicht ουδε, sondern και

23 καὶ παρενέβαλον καὶ κατεσκέψαντο Βαιθηλ· τὸ δὲ ὄνομα τῆς πόλεως 24 καὶ εἶδον οι φυλάσσοντες, καὶ ἰδοὺ ἀνὴο ἐξεπορεύαὐτῶν ἦν ἔμποασθεν Λουζα. ετο έκ τῆς πόλεως καὶ ἔλαβον αὐτόν, καὶ εἶπον αὐτῷ Δεῖξον ἡμῖν τῆς πόλεως τὴν εἴσοδον, καὶ ποιήσομεν μετὰ σοῦ ἔλεος.  $^{25}$ καὶ ἔδειξεν αὐτοῖς τὴν εἴσοδον τῆς πόλεως καὶ ἐπάταξαν τὴν πόλιν ἐν στόματι δομφαίας, τὸν δὲ ἄνδοα καὶ τὴν συγγένειαν αὐτοῦ έξαπέστειλαν. <sup>26</sup>καὶ ἐπορεύθη ὁ ἀνὴρ εἰς γῆν Χεττειν, καὶ ἀκοδόμησεν έμει πόλιν, και έκάλεσεν τὸ ὄνομα αὐτῆς Λουζα τοῦτο τὸ ὄνομα αὐτῆς εως τῆς ἡμέρας ταύτης. 27 καὶ οὐκ ἐξῆρεν Μανασση τὴν Βαιθσαν, ἥ ἐστιν Σκυθῶν πόλις, οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς οὐδὲ τὰ περίοικα αὐτῆς, οὐδὲ τὴν Θανακ οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τοὺς ματοικοῦντας Δωρ οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τὸν ματοικοῦντα Βαλακ οὐδὲ τὰ περίοικα αὐτῆς οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τοὺς κατοικοῦντας Μαγεδω οὐδὲ τὰ περίοικα αὐτῆς οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς, οὐδὲ τοὺς κατοικοῦντας Ιεβλααμ οὐδὲ τὰ περίοικα αὐτῆς οὐδὲ τὰς θυγατέρας αὐτῆς.

```
23 και κατεσκεψαντο Bbn: οικος ισραηλ κατα g
23 αυτων B: > bgn
```

27 »In marg. not. ιδ«

D

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 1.

<sup>23</sup> Ende ναουζα g

<sup>24</sup> für ειδον g ιδον

<sup>24</sup> εχ Bbn: εξω g

<sup>24</sup> δειξον υμιν b.

<sup>24</sup> εισοδον Bbn: ειδον g1, von erster Hand gebessert

<sup>25</sup> συγγενιαν  $B^1$ : συγγενειαν  $B^2B^3$  bgn

<sup>26</sup> επορευθη Bbn: απηλθεν g

<sup>26</sup> χεττιν b: χεττιειν g: χεττιειμ n

<sup>26</sup> ψχοδομησαν g

<sup>26</sup> το nach τουτο B: > bgn

<sup>27</sup> das erste περιοιχα Bbn: περισπορία g

<sup>27</sup> θαναγ gn

<sup>27</sup> nach δωρ + ουδε τα περιοιχα αυτης gn

<sup>27</sup> in dem βαλαχSatze τους κατοικουντας gt [to hebt mit diesen Worten wieder an]

<sup>27 🛎</sup> übersetzt θυγάτηρ durch das sonst für χώμη verwandte τμε

<sup>27</sup> das letzte αυτης des βαλακSatzes > g

<sup>27</sup> der ganze μαγεδωSatz > 🛎

<sup>27</sup> vor μαγεδω b κατοικοαύτας, g κατοι [so]

<sup>27</sup> μαγεδων g: μαγεδδω n

<sup>27</sup> in dem μαγεδωSatze και τας θυγατερας b

καὶ ἤρξατο ὁ Χαναῖος νατοικιν ἐν τῆ γῆ ταύτη. <sup>28</sup> καὶ ἐγένετο ὅτε ἐνίσχυσεν Ισραηλ, καὶ ἔθετο τὸν χαναναῖον εἰς φόρον, καὶ ἐξαίρων οὐκ ἐξῆρεν αὐτόν. <sup>29</sup> καὶ Εφραιμ οὐκ ἐξῆρεν τὸν Χαναῖον τὸν κατοικοῦντα ἐν Γαζερ, καὶ κατώκει ὁ Χαναναῖος ἐμ μέσφ αὐτοῦ ἐν Γαζερ, καὶ ἐγένετο εἰς φόρον. <sup>30</sup> καὶ Ζαβουλων οὐκ ἐξῆρεν τοὺς κατοικοῦντας Χεβρων καὶ τοὺς κατοικοῦντας ἐν Αμμαν, καὶ κατώκησεν ὁ Χαναναῖος ἐν μέσφ αὐτοῦ, καὶ ἐγένετο εἰς φόρον. <sup>31</sup> καὶ Ασηρ οὐκ ἐξῆρεν τοὺς κατοικοῦντας Ακχω, καὶ ἐγένετο αὐτῷ εἰς φόρον, καὶ τοὺς κατοικοῦντας Δωρ καὶ τοὺς κατοικοῦντας Σιδῶνα καὶ τοὺς κατοικοῦντας Δαλαφ καὶ τὸν Ασχενδει καὶ τὴν Σχεδιαν καὶ τὴν Ναφεκ καὶ τὴν Ροωβ. <sup>82</sup> καὶ κατώκησεν Ασηρ ἐν μέσφ τοῦ Χαναναίου τοῦ κατοικοῦντος τὴν γῆν, ὅτι οὐκ ἐδονάσθη ἐξᾶραι αὐτόν. <sup>33</sup> καὶ Νεφθαλιμ οὐκ ἐξῆρεν τοὺς κατοικοῦντας Βεθσαμυς οὐδὲ τοὺς κατοικοῦντας Βαιθενεθ,

- 27 χαναναιος κατοικείν acdhkpx
- 27 ταυτη > k: κ = A
- 28 Et factum est quando praevaluit Israel, et posuit Chananaeum in tributum, et auferens non abstulit eum Augustin 3<sup>1</sup> 598
- 28 ἔθετο τὸν Χαγαναῖον εἰς φόρον, καὶ ἐξαίρων οὐκ ἐξῆρεν αὐτύν Theodoret 1 324
  - 28 zweites xat > kx
  - 28 εθεντο k: κ = Α
  - 28 Ende αυτους k
  - 29 χανάναιον acdhkpxx
  - 29 κατοικατοικούντα h
  - 29 erstes εν > k
  - 29 και κατώκει bis γαζερ > p.  $\aleph = A$ .
  - 29 κατώκη d: κατώκησεν ακκ
  - 29 εν μεσφ acdhkx
  - 29 hai eyeneto eis foron > c [gegen dh]  $\mathfrak{H}$ .  $\aleph^* = A$
  - 29 nach εγενετό + αυτφ akpx
- 30 χεβρων Α: χεδρων α: κετρων c Eusebius OS 271 60 = Cetron OS 14414 61 27: κεδρων dhkpxx
- 30 εναμμαν oder εν αμμαν Ax: εν αμμαν ap: νααλωλ c: αμμαν dh: ἐννααλὰ k: αμαν κ: νεελα [schreibe νεελαλ] Eusebius OS 278<sub>18</sub> = Neela Hieronymus OS 174<sub>27</sub>. zu εν αμμαν gehört was nicht am Rande, sondern im Texte der Hds. von Leon steht, Naalon (statt des Nahalol der jetzt amtlichen Vulgata)
  - 30 nach εγένετο + αυτώ αρχή, + ο χαναναίος k
  - 30 Ende + αυτφ k
  - 31 αχχωρ ap. 💸 OS 61<sub>11</sub> 242<sub>75</sub> = A
- 31 hai egeneto autip eis foron hai tous hatoikountas dup > c [gegen dh] k.s.  $\kappa=A$ 
  - 31 σιδωνα Aackpxx: ἐιδωνὰ dh

- 31 nach sidwya + kai egeneto o cananaios eis popon autim kai tous katoikountas dwo  ${\bf k}$
- 31 δαλαφ Aadhxn: αχλαβ c: δαλααφ k: χαλαβ p. Alab OS 61<sub>12</sub>: Chalab OS 147<sub>27</sub>, dem aber bei Eusebius OS 290<sub>67</sub> χαλους entspricht
- 31 τον ασχενδεί A: την αχαζείβ apx: την ασχαζίβ c: την ασχαζεί dh: τον γαζείμ k: [την?] αγαζίο x
- 31 vor dem statt σχεδιαν eingetretenen χελβα k nicht την, sondern τον [ohne so angemerkt]
- 31 σχεδίαν A [Baber hat in den Anmerkungen σχεδίαν, aber die Photographie lehrt, daß Babers Text Recht hat]: ελβα acdhx: χελβα kp: ελφα  $\aleph$ : Elba OS 1534 = ελβα OS 26190
- 31 vager Adhp: ager ackn: veger k: Afec OS 13016 = ager OS 24280
  - 31 β von ροωβ A auf Rasur: ρωφ 8tm, ρωβ 8t2
  - 32 vor ασηρ + δ acdhpx gegen Ak
- 32 εδυνασθη Adh: ηδυνασθη apx: εδυνηθη c: εδυνηθησαν k. Plural 🐒
  - 32 vor εξαραι + του k
  - 32 Ende autous k. N = A
  - 33 D tritt wieder in die Reihe der Zeugen
- 33 νεφθαλιμ A: νεφθαλειμ adhp: νεφθαλιν c: νεφθαλι kx: eine auf μ endende Form K, ohne μ 🖼 33 βεθσαμυς ουδε τους κατοικουντας > dh, denen
- c nicht folgte
- 33 das erste Mal βεθσαμης c, βηθσαμυς p, βαιθσαμυς x. κ = A. Bethsames oder Bethsamis oder Bethasames OS 140 s 140 s = βηθσαμες OS 249 59
  - 33 ουδε Aakpxxa: και c
- 33 βαιθενεθ Adh: βεθαναχ ac: βεθλαναθ.k: βαιαιεάι p: βαιθαναθ x: βεθαναθ x: D =  $\mathfrak{S}$ . Bethnath OS 140 $_6$  = βαθμα OS 250 $_{68}$

καὶ ἤοξατο ὁ Χαναναῖος 28 καὶ έγένετο ὅτε ἐνίσχυσεν Ισραηλ, καὶ ἐποίησεν τὸν κατοικείν έν τη γη ταύτη. 29 καὶ Εφοαιμ οὐκ έξῆρεν Χαναναΐον είς φόρον, καὶ έξαίρων οὐκ έξηρεν αὐτόν. τὸν Χαναναΐον τὸν κατοικοῦντα ἐν Γαζεο· καὶ κατώκησεν ὁ Χαναναΐος ἐν μέσω αὐτοῦ ἐν Γαζερ, καὶ ἐγένετο εἰς φόρον. 30 καὶ Ζαβουλων οὐκ έξῆσεν τοὺς κατοικοῦντας Κεδοων οὐδὲ τοὺς κατοικοῦντας Δωμανα καὶ κατώκησεν δ Χαναναῖος ἐν μέσω 31 καὶ Ασηφ οὐκ έξῆφεν τοὺς κατοικοῦντας αὐτῶν, καὶ ἐγένετο αὐτῷ εἰς φόρον. Αυχω, καὶ ἐγένετο αὐτῷ εἰς φόρον, καὶ τοὺς κατοικοῦντας Δωρ καὶ τοὺς κατοικοῦντας Σιδώνα καὶ τοὺς κατοικοῦντας Δαλαφ, τὸν Ασχαζει καὶ τὸν Χεβδα καὶ τὸν Ναει  $^{32}$  καὶ κατώκησεν  $\delta$  Ασηρ έν μέσ $\omega$  τοῦ Χαναναίου τοῦ κατοικοῦντος την γην, ότι οὐκ ηδυνήθη έξαραι αὐτόν. 33 και Νεφθαλει οὐκ έξηρεν τοὺς κατοικοῦντας Βαιθσαμυς καὶ τοὺς κατοικοῦντας Βαιθαναχ.

- 28 εγενετο δε 🗠
- 29 »In marg. not. ιε«
- 29 für Anfänger: zur Vertretung des ἐξαίρειν gehört in μ hier, 30 31 33 (und sonst), der Zusatz eines dort, was mithin nicht eine »Variante« ist
- 29 αλλα κατφικησεν 🛎 ist nur freie Uebersetzung. ebenso 31 αλλ εγενετο 🛎
  - 29 EULEGO g
  - 30 »In marg. nota num. 15«
  - 30 für δωμανα 🗈 λαμα
  - 30 χαναιος Δ
  - 30 εμμεσω αυτου g: αυτου auch 🛎
  - 30 nach εγενετο + δ χαναναιος το
  - 30 für αυτφ g αυτου
  - 31 »In marg. item ιζ« .
  - 31 ακχω Bbg: εις χω n: σακχωθ 2
  - 31 cal exeneto autim eis moron > n
  - 31 αδωρ g
- 31 τον ασχαζι b: και τον χαζειρ g: και τον αχαζειμ n: και [wohl keine Variante: danach τον oder

- την?] ασγαζι το
- 31 τον χεβόαν n: την ελφαθ g: χεδραν α, über dessen Artikel sich nichts sagen läßt
- 31 τον ναϊ b: την ναειμ g: τον αει n: αφεκ t, über dessen Artikel sich nichts sagen läßt
- 31 Ende την ροωθ g: τον ερεωρ n: ροωβ  $\mathfrak{B}$ , ob mit oder ohne Artikel, ist zweifelhaft
  - 32 εμμεσω g
- 32 »<br/>κη [des Wortes κατψκησεν] in fine [der Zeile] vid. additum secundis cur<br/>is a  $B^2 \mbox{\ensuremath{\alpha}}$ 
  - 32 ηδυνασθη g
  - 32 Ende + και εγένετο αυτώ εις φορόν το
  - 33 »In marg. nota ιη«
- 33 beide Male πεφθαλί b, πεφθαλείμ gn: das erste Mal πεφθαλίμ  $\underline{b}$
- 33 βεθ σαμυς gm beide Male: nur hat m¹ an der ersten Stelle βαιθ σαμυς gehabt
- 33 nach seinem ersten βεθσαμυς 🖰 nicht και, sondern ουδε
  - 33 das erste Mal βαιθαναθ gn: βαιθαιμεθ 🗅

καὶ κατώκησεν Ισραηλ ἐν

μέσω τοῦ Χαναναιος τοῦ κατοικοῦντος τὴν γῆν οἱ δὲ κατοικοῦντες Βεθσαμος καὶ τὴν Βε- 9ενεμ ἐγενήθησαν αὐτοῖς εἰς φόρον. <sup>34</sup> καὶ ἐξέθλιψεν ὁ ᾿Αμορραῖος τοὺς υἱοὺς  $\Delta$ αν εἰς τὸ ὄρος, ὅτι οὐκ ἀφῆκεν αὐτὴν καταβῆναι εἰς τὴν κοιλάδα. <sup>35</sup> καὶ ἤρξατο ὁ ᾿Αμορραῖος κατοικεῖν ἐν τῷ ὅρει τοῦ μυρσινῶνος, οἱ αἱ ἄρκοι καὶ αἱ ἀλώπεκες, καὶ ἐβαρύνθη χεὶρ οἴκου Ιωσηφ ἐπὶ τὸν ᾿Αμορραῖον, καὶ ἐγένετο εἰς φόρον. <sup>36</sup> καὶ τὸ ὅριον τοῦ ᾿Αμορραίου ὁ Ἰδουμαῖος ἐπ᾽ ἄνω Ακραβειν, ἐπὶ τῆς Πέτρας καὶ ἐπ᾽ ἄνω.

2 ¹ καὶ ἀνέβη ἄγγελος κυρίου ἀπὸ Γαλγαλ ἐπὶ τὸν Κλαυθμῶνα καὶ ἐπὶ Βαιθηλ καὶ ἐπὶ τὸν οἶκον Ισραηλ,

33 και κατφκησεν bis  $\gamma \eta \nu > k$ 

33 ισραηλ Acdh: νεφθαλειμ ap**χ** [**x** vielleicht νεφθαλιμ]: νεφθαλι **x** 

33 χαναναιου acdhpxxD

33 für οι δε χατοιχούντες k ουδε τους χατοιχούντας

33 das andere Mal βαιθσαμης c, βαιθσαμυς dx, βαιθσαμοις h, βηθσαμυς p. x = A

33 letztes  $\tau \eta \nu > k$ 

33 βεθενεχ A: βεθαναχ a: βεθενεθ cd: βαιθενεθ h: βεθλααναθ k: βηθθαιγεθ p: βαιθαναθ x: βεθαναθ x

33 εγεννηθησαν d: εγενοντο kx

33 αυτοις Acdhkpa: αυτφ axx

33 Ende + και κατφκήσεν ισραήλ εν μεσφ του χαναναίου του κατοικούντος την  $\gamma$ ην k

34 Et contribulavit Amorrhaeus [schreibe Amorraeus] filios Dan in monte, quoniam non permisit eos descendere in vallem Augustin 3<sup>1</sup>598. Et conflictabat Amorrhaeus filios Dan, nec sinebat eos descendere in vallem

34 εξεθλιψαν οι αμορραιοι Δ: εν τω ορει Δ?

34 αυτην Α: αυτους αρχή: αυτον cdhkp

35 ήρξατο ὁ Άμορραῖος τοῦ κατοικεῖν ἐν τῷ ὅρει τοῦ μυρσινῶνος οὖ αἱ ἄρκοι καὶ αἱ ἀλώπεκες Theodoret  ${\bf 1}$  341

35 vor natolnely + tou k

35 tou mursinang Aakpc: the áres c: tou musinang d: tou musinang h

35 ου αι αρχοι OS 242 92, ubi erant ursi OS 131 27

35 αρχτοι ο

35 das andere  $\alpha i > a$ 

35 nach αλωπέκες + εν τφ μυρσίνωνι και εν σαλαβίν ακ [κ<sup>m</sup>κ² σαλαπίν: der Name ist in später Zeit in den Text gekommen, oder müßte aus κ² Rand geändert werden]: + εν τφ μυρσίνωνι και εν σαλαμείν p: + εν τφ μυρσίνωνι και εν σαλαμείμ x, in dem man dem ersten  $\mu$  von σαλαμείμ den Schwanz weggekratzt hat, so daß jetzt σαλαβείμ gelesen

werden muß. Salabbim oder Salabim OS 6316

35 vor χειρ + ή ahkp

35 οιχου > kx: D = A

35 - επι τον αμορραιον € □

35 εγενετο Aacdhkp: εγενηθη x: Plural x

35 vor  $\epsilon i \varsigma + \alpha \upsilon \tau \psi \text{ akpk}^m : + \alpha \upsilon \tau o i \varsigma \times x^2$ 

36 oti für xai 🗙

36 für δριον k ονομα

36 ο ιδουμαιος Adhk: ο ιδουμαιος ην κ [wo in κ<sup>m</sup> die Form des Namens εδεμ- auffällt]: > acpx δ : ÷ο ιδουμαιος ν □: der ἄδηλος bei n 2 130 'Ιδουμαῖον τὸ ἐχ τοῦ Ήσαῦ συστὰν ἔθνος ὀνομάζει. Procopius ebenda ἐπάνω 'Άχραβίν· ὅριον τοῦτο τῆς 'Ιδουμαίας ἀνατολιχόν. ἀπὸ τῆς Πέτρας καὶ ἐπάνω, πόλις τοῦ 'Ιδουμαίου

36 vor αχραβείν + της αναβασεώς αρχκ

36 super Acrabin a Petra et supra 5

36 ακραβειν c: ακραβην d: ακραβειμ p: ακραβειμ oder ακραβειμ κ: Acrabbim [Achrabbim] OS 6112: ebenso 123 32, wo Eusebius OS 236 65 ακραβειμ

36 επι Ak: απο acdhpxxD

36 πετρας für κα kein Eigenname. vielleicht gehört OS 279<sub>71</sub> = 176<sub>9</sub> hierher

r Kapitel γ p

I Et ascendit angelus domini super Clauthmona montem Augustin 3<sup>1</sup> 598

r ob χυριου oder θεου in k, steht nicht fest. υ im Texte, der ausgerückte Buchstab, der roth gewesen sein muß, ist jetzt verschwunden

r den Singular αλαυθμων bezeugt Chrysostomus 4 445 26: αλαυθμων k. Singular κα

ι και επι βαιθηλ και επι τον οικον ισραηλ > c, gegen dh, die nur das letzte επι auslassen.  $\mathbf{x} = A$ .  $\mathbf{z}$  hat die Worte zwischen  $- \mathbf{z}$ : ihm fehlte vor τον οικον das επι

ι βεθηλ κα

1 nach ισραηλ + απο γαλγαλων k

καὶ κατώκησεν Νεφθαλει ἐν μέσω τοῦ Χαναναίου τοῦ κατοικοῦντος τὴν γῆν, οἱ δὲ κατοικοῦντες Βαιθσαμυς καὶ τὴν Βαιθενεθ ἐγένοντο αὐτοῖς εἰς φόρον. <sup>34</sup> καὶ ἐξέθλιψεν ὁ Αμορραῖος τοὺς υἱοὺς Δαν εἰς τὸ ὄρος, ὅτι οὐκ ἀφῆκαν αὐτὸν καταβῆναι εἰς τὴν κοιλάδα. <sup>35</sup> καὶ ἤρξατο ὁ ᾿Αμορραῖος κατοικεῖν ἐν τῷ ὄρει τῷ ὀστρακώδει, ἐν ῷ αἱ ἄρκοι καὶ ἐν ῷ αἱ ἀλώπηκες, ἐν τῷ μυρσινῶνι καὶ ἐν Θαλαβειν καὶ ἐβαρύνθη χεὶρ οἴκου Ιωσηφ ἐπὶ τὸν ᾿Αμορραῖον, καὶ ἐγενήθη αὐτοῖς εἰς φόρον. <sup>36</sup> καὶ τὸ ὅριον τοῦ ᾿Αμορραίου ἀπὸ τῆς ἀναβάσεως Ακραβειν ἀπὸ τῆς Πέτρας καὶ ἐπ ἄνω.

2 <sup>1</sup> Καὶ ἀνέβη ἄγγελος κυρίου ἀπὸ Γαλγαλ ἐπὶ τὸν Κλαυθμῶνα καὶ ἐπὶ Βαιθηλ καὶ ἐπὶ τὸν οἶκον Ισραηλ,

- 33 für das andere νεφθαλει 🗅 ισραηλ:
- 33 ениест д
- . 33 für das andere βαιθενεθ g βεθαι, βαιθαναθ n, βαιθαιμεθ 🗅
  - 33 für αυτοις g αυτω
  - 34 »In marg. nota ιθ«
- 34 nach εξεθλιψεν + αυτους g: das Folgende bleibt
  - 34 αφηχεν αυτους g: αφηχαν αυτους Δ
- 35 όστραχονεὶ n: βυρσινωνι [so] g: zu der Uebersetzung von οστραχωδει eine Glosse 🗈
  - 35 das andere εν φ > gt
- 35 »B³ ut vid. [alw]penes«. alwhenes bgn. danach + kai  $\mathbf b$

- 35 βυρσινωνι g: zu seinem μυρσινωνη το eine. Flosse
- 35 en valable  $b\colon$  en salabein  $g\colon$  two swlamein n [oline en]: en velblin to
  - 35 zu και εβαρυνθη »In marg. not. num. κ«
- 35 vor  $\chi \epsilon \iota \rho + \dot{\eta}$  b gegen Bgn. der Artikel is beweist nichts
  - 35 für αυτοις 🗠 αυτφ
  - 36 ακραβιν bt: ακρανβι g
  - 36 das letzte xaı scheint bei 🗈 zu fehlen
  - 1 »In marg. item κα«
  - $\mathbf{I}$  ανεβη  $> \mathbf{D}$
  - 1 vor γαλγαλ + της g
  - I xal epi toy olxoy ispan $\lambda > D$

καὶ εἶπεν πρὸς αὐτοὺς Κύριος κύριος ἀνεβίβασεν ὑμᾶς ἐξ Αἰγύπτου καὶ εἰσήγαγεν ὑμᾶς εἰς τὴν γῆν ἢν ὤμοσεν τοῖς πατράσιν ὑμῶν τοῦ δοῦναι ὑμῖν, καὶ εἶπεν ὑμῖν Οὸ διασκεδάσω τὴν διαθήκην μου τὴν μεθ' ὑμῶν εἰς τὸν αἰῶνα. ²καὶ ὑμεῖς οὸ διαθήσεσθαι διαθήκην τοῖς ἐνκαθημένοις εἰς τὴν γῆν ταύτην, οὐδὲ τοῖς θεοῖς αὐτῶν οὐ μὴ προσκυνήσηται, ἀλλὰ τὰ γλυπτὰ αὐτῶν συντρίψεται καὶ τὰ θυσιαστήρια αὐτῶν κατακαύσεται. καὶ οὐκ εἰσηκούσαται τῆς φωνῆς μου ὅτε ταῦτα ἐποιήσαται. ³καὶ ἐγὼ εἶπα Οὸ προσθήσω τοῦ μετοικισαι τὸν λαὸν ὃν εἶπα τοῦ ἐξολεθρεῦσαι αὐτοὺς ἐκ προσώπου ὑμῶν, καὶ ἔσονται ὑμῖν εἰς συνοχάς, καὶ οἱ θεοὶ αὐτῶν ἔσονται ὑμῖν εἰς σκάνδαλον. ⁴καὶ ἐγένετο ὡς ἐλάλησεν ὁ ἄγγελος κυρίου τοὺς λόγους τούτους πρὸς πάντα Ισραηλ, καὶ ἐπῆ-

- r nach αυτους + ταδε λεγει ann, was in an mit χυριος χυριος zusammen Einen Satz bildet, während κ das andere χυριος zum Folgenden zieht
  - r das andere χυριος > cdhkpa: χυριος· A
  - Ι ανεβιβασα ax: ανεβηβασεν d: ανηγαγεν k
  - Ι εξηγαγον α: εισηγαγον Χ
  - ι ωμοσα ax: ωμοσε hk
  - 1 πατρασιν ημων dh
- τ του δουναι ημιν d: του δουναι υμιν > p, an dessen Rande, nicht vom Schreiber selbst, aber von alter Hand, die Worte ergänzt sind.  $\kappa = A$ : b hat die Worte zwischen  $\checkmark$ 
  - I είπον a. είπεν auch x
- r das auf ειπεν folgende υμιν > ac[gegen d]x: daselbst ημιν h
  - $\mathbf{1}$  vor διασχεδασω +  $\mu\eta$  k
  - I the vor  $\mu\epsilon\theta > \text{cdhp.} \ \mathbf{x} = \mathbf{A} : \mathbf{D}$ ?
  - 2 vuets drückt & nicht aus
  - 2 διαθησεσθε acdhkpxx5
  - 2 ενκαθημενοις Ad: εγκαθημενοις achkpx
  - 2 εν τη γη ταυτη k: D?
- 2 ουδε τοις θεοις αυτών verbindet  $\aleph$  nach vorne hin: danach και ου μη, und nach προσχυνησητε ein αυτοις.  $\square$  hat ουδε bis συντριψατε [so] zwischen  $\checkmark$ .
- z proskunhshte adhkrek: proskunhsete c.  $\mbox{\ensuremath{\mathtt{D}}}$  entscheidet nichts
  - 2 γλυπτα Aacdhkxx: κρυπτα p
  - 2 συντριψετε akpxx: συντριψατε chb: συντριψαται d
  - 2 θυσιαστηρι k
- 2 κατακαυσεται A: κατασκαψετε akpxκb: κατασκαψατε cdh
  - 2 εισηχουσατέ acdhkpxxD
- 2 μου Aacd pxnp: αυτου  $d^2$  [ganz alt über der ] Zeile] hk
- 2 οτε Aakpxb: ουτε cdh: κs .puhqh konnte vielleicht ὅτε vertreten
  - 2 εποιησατε acdhkpxxD

- 3 Non adiciam transmigrare populum quem dixi eicere: non auferam eos a facie vestra: et erunt vobis in augustias, et dii eorum erunt vobis in scandalum Augustin 3¹ 598. Legas fieri potuisse ut semel gentes exterminarentur a terra quae dabatur filiis Israel, deum tamen paullatim fieri voluisse derselbe 10 85. De illis gentibus quas deus dicit potuisse se a facie populi sui semel exterminare derselbe 10 121. Ego autem dixi Non auferam eos a facie vestra, et erunt vobis in pressura, et dii eorum erunt vobis in scandalum 5
- 3 και εγω Acdhkp: καγω ax. 🛪 drückt εγω nicht aus
- 3 für das erste ειπα k φησι
- 3 ου προσθησω του \*μετοιχησαι τον λαον δν ειπα√ □: siehe die zweitnächste Anmerkung
  - 3 erstes tou > ax
- 3 μετοιχισαι Α: μετοιχησαι acdhpx: ετδίκήσαι k, dazu am Rande ein jetzt fast verblichenes rothes μ. Roerdam vermuthet, Δ habe αποιχισαι gehabt: man dürfte ebensogut vermuthen, αλλάν sei in αλολίου zu ändern
  - q für das andere ειπα k ειπον
  - 3 εξολοθρευσαι Α: εξωσαι acdhkpx
- 3 nach ihrem εξωσαι + ου μη εξαρω ax, dasselbe mit και davor x
- 3 αυτους εκ Aacdpx: αυτον απο hk. αυτους auch κD: D las wohl απο, vergleiche Vers 21
  - 3 υμων AacdkpxxD: μου h
- א בויסכבן hat auch Masius gelesen: so wird nicht zu ändern, sondern eine freie Uebertragung anzunehmen, nicht συνοχην bei ב vorauszusetzen sein
  - 3 εις χανδαλον hk: ει σχανδαλον p
  - 4 παντα Ak: παντας υιους acdhpxxz
  - 4 επηρεν A: επηραν acdhkpxx. = entscheidet nichts

καὶ εἶπεν πρὸς αὐτοὺς Τάδε λέγει κύριος ᾿Ανεβίβασα ὑμᾶς εἰς Αἰγύπτου, καὶ εἰσήγαγον ὑμᾶς εἰς τὴν γῆν ἢν ἄμοσα τοῖς πατράσιν ὑμᾶν, καὶ εἶπα Οὐ διασκεδάσω τὴν διαθήκην μου τὴν μεθ' ὑμᾶν εἰς τὸν αἰῶνα ˙ ²καὶ ὑμεῖς οὐ διαθήσεσθε διαθήκην τοῖς ἐγκαθημένοις εἰς τὴν γῆν ταύτην, οὐδὲ τοῖς θεοῖς αὐτῶν προσκυνήσετε, ἀλλὰ τὰ γλυπτὰ αὐτῶν συντρίψετε † τὰ θυσιαστήρια αὐτῶν καθελεῖτε καὶ οὐκ εἰσηκούσατε τῆς φωνῆς μου, ὅτι ταῦτα ἐποιήσατε. ³κάγὼ εἶπον Οὐμὴ ἔξάρω αὐτοὺς ἐκ προσώπου ὑμῶν, καὶ ἔσονται ὑμῖν εἰς συνοχάς, καὶ οἱ θεοὶ αὐτῶν ἔσονται ὑμῖν εἰς σκάνδαλον. ⁴καὶ ἐγένετο ὡς ἐλάλησεν ὁ ἄγγελος κυρίου τοὺς λόγους τούτους πρὸς πάντας υἱοὺς Ἰσραήλ, καὶ ἐπῆραν ὁ λαὸς τὴν φωνὴν αὐτῶν καὶ

- $\boldsymbol{x}$  nach einen statt pros autous  $\boldsymbol{z}$  pros tous uious ispanl legion autois
  - 1 ανεβιβασα Bbnt: ος ανεβιβασεν g
  - Ι εισηγαγεν g
  - ι ωμοσεν g
- ι nach πατρασιν υμων + δουναι υμιν n, ebenso, oder του δουναι υμιν, Δ
  - Ι είπεν g: είπα υμίν το
- r vor ου διασκεδασω + ου μη εξαρω " (vergleiche zu r  $_{29}$  und Vers  $_{3}$ )
- τ την vor μεθ läßt sich aus 🛎 nicht sicher erweisen
  - 2 .vor εγκαθημένοις g nicht τοις, sondern την
  - 2 εγκαθημένοις  $B^2 B^3 bgn$ , εγκαθημένοις  $B^1$
  - 2 επι της γης ταυτης g
  - 2 προσχυνήσητε η
  - 2 nach γλυπτα + των θεων g
  - 2 συντριψετε Bbnb: χαταχαυσεται πυρι g
  - 2 vor τα θυσιαστηρια + και gnb

- 2 εισαχουσατε g
- 2/3 zu οτι bis ειπον  $b^r$  »In alijs sequitur, ου προσθησω μετοιχησαι τον λαον ον ειπα του εξωσαι. quae verba agnoscit S. Augustinus in Quaest. itemque Theodoretus«. vor οτι + χαι  $\square$
- 3 vor ου μη εξαρω αυτους hat 🖰 gegen Bbgn: προσθησω του μετοικησαι τον λαον ον ειπα του εξωσαι αυτον 🖰
  - ις έξαρῶ n. danach nicht αυτους, sondern αυτον 🗅
  - 3 αλλ' εσονται : nur freie Uebersetzung
  - 3 zu εις συνογας 🛎 eine Glosse
  - 3 für das letzte umin g umeis
  - 3 ELS > g
  - 4 »In marg. item κβ«
  - 4 εγενετο δε το, vielleicht keine Variante
  - 4 nach  $\pi \alpha v \tau \alpha \varsigma + \tau o v \varsigma v ?n$
- 4 επηρεν n. & übersetzt wohl nur frei: auch er hat επηρεν: Er auch αυτου für αυτων

ρεν ὁ λαὸς τὴν φωνὴν αὐτῶν καὶ ἔκλαυσαν. <sup>5</sup>διὰ τοῦτο ἐκλήθη τὸ ὄνομα τοῦ τόπου ἐκείνου Κλαυθμών. καὶ ἔθυσαν ἐκεῖ τῷ κυρίῳ. <sup>6</sup>καὶ ἐξαπέστειλεν Ἰησοῦς τὸν λαόν, καὶ ἀπὴλθαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ ἕκαστος εἰς τὸν οἶκον αὐτοῦ καὶ εἰς τὴν κληρονομίαν † τοῦ κατακληρονομῆσαι τὴν γῆν. <sup>7</sup>καὶ ἐδούλευσεν ὁ λαὸς τῷ κυρίῳ πάσας τὰς ἡμέρας Ἰησοῦ καὶ πάσας τὰς ἡμέρας τῶν πρεσβυτέρων, ὅσοι ἐμακροημέρευσαν μετὰ Ἰησοῦ, ὅσοι ἔγνωσαν πᾶν τὸ ἔργον κυρίου τὸ μέγα δ ἐποίησεν τῷ Ισραηλ. <sup>8</sup>καὶ ἐτελεύτησεν Ἰησοῦς υἱὸς Ναυη δοῦλος κυρίου † ἑκατὸν δέκα ἐτῶν. <sup>9</sup>καὶ ἔθαψαν αὐτὸν ἐν ἔρει τῆς κληρονομίας αὐτοῦ ἐν Θαμναθαρ ἕως ἐν ὅρει Εφραιμ ἀπὸ βορρᾶ τοῦ ὅρους Γαας.

- 5 vorweg noch και &, nicht viel beweisend
- 5 κλαυθμων Acdhpd: κλαυθμωνες ax und wahrscheinlich k. κ hat hier ein anderes, im Plural stehendes, Wort als im Verse 1: denselben Singular hier wie dort
- 6 Et dimisit Iesus populum, et abierunt filii Israel unusquisque in domum suam et unusquisque in hereditatem suam, hereditare terram Augustin 3<sup>1</sup> 599, wozu am Rande Editi carebant hisce verbis »et unusquisque in hereditatem suam« quae Mss. auctoritate restituimus
- 6 vor ιησους + δ cdhk [der trotzdem εξαπεστειλε bietet]
  - 6 απηλθαν Adh: απηλθον ackp: επορευθησαν \*?x
  - 6 ELS TOY OLXOY QUTOU XQL € □
  - 6 οικον Acdhkpxxb: τοπον a
  - 6 vor dem anderen εις + εκαστος axx
  - 6 nach κληρονομιαν + αυτου acdhkpxxd
  - 6 του Ak: > acdhpx
  - 6 την γην AcdhkpxxD: αυτην a
- 7 Aus der ersten Homilie des Origenes zu Iudices ergibt sich als Text des Origenes [§ 1] Et servivit populus domino omnibus diebus Iesu et omnibus diebus seniorum eorum qui longiorum dierum fuerunt post Iesum, [§ 5] qui cognoverunt opera domini magna quae fecit in Israel [aber in der Ueberschrift > das andere omnibus diebus, > eorum bis Iesum, steht viderunt für cognoverunt und cum für in mit den Varianten [§ 2] servivit populus domino omnibus diebus Iesu [soweit ebenso § 3 Mitte] et omnibus seniorum diebus qui fuerunt post Iesum und [§ 3] omnibus diebus seniorum qui longiorum dierum fuerunt post Iesum und [§ 4] in diebus seniorum eorum qui cognoverunt omnia opera domini. Dem ersten Citate geht der Satz vorauf Lector quidem praesentis lectionis ita legebat »et timuit populus dominum omnibus diebus Iesu«, nos autem habemus. man vergleiche Iosue 24 31 καὶ ἐλάτρευσεν

Ισραηλ τῷ χυρίῳ πάσας τὰς ἡμέρας Ἰησοῦ καὶ πάσας τὰς ἡμέρας τῶν πρεσβυτέρων ὅσοι ἐφείλχυσαν τὸν χρόνον μετὰ Ἰησοῦ καὶ ὅσοι ἴδοσαν πάντα τὰ ἔργα χυρίου ὅσα ἐποίησεν τῷ Ισραηλ

- 7 εδουλευσαν 🗅
- 7 πω χυριφ h1: ohne Artikel k
- 7 πασας τας ημερας ιησου και > apxd. 🛚 = A
- 7 μετα ιησου Aaks: μετα ιησουν cdhpxb
- 7 μεγαν kx
- 7 nach εποιησεν + εν px gegen D
- 8 + 12 + 13 Defuncto Iesu Naue, derelincunt deum patrum suorum, et serviunt idolis Bahalim et Astartis Tertullian Scorpiace 3
- 8 Et defunctus est Iesus filius Naue Origenes homil  $\beta$  Titel. Et mortuus est Iesus filius Naue servus domini filius centum decem annorum Augustin  $3^1$  373 mit dem Nachworte Ista repetitio quod cum dixisset »filius Naue« repetivit »filius« et deinde addidit »centum decem annorum«, inusitata est, ut potius »filius centum annorum« diceret quam »homo centum annorum«, sed tamen et alibi reperitur
  - 8 vor ingous + 6 c[gegen dh]k
  - 8 vor δουλος + δ k
- 8 vor εκατον + υιος acdhkpkd, + υιος x: das vor der Zahl stehende υιος scheint in p ausgerieben
- 8 δεκα και εκατον ap: ὧν [so, meint ὧν] ρι k.· kaum εκατον και δεκα ΝΦ
  - 9 das erste ορει Aapxx: οριφ cdhkp
- 9 της > k
- 9 θαμναθαρ εως ausdrücklich durch einen Punkt getrennt A: θαμναθαρες acdhpx und auch wohl k, in dem θαρες jetzt ausgebrochen ist: θαμναθσαρησ  $\kappa^m$ : θαμναθαρης  $\kappa^z$ , der am Rande auch θαμνσαχαρ<sup>so</sup> als Lesart  $\kappa$ s erwähnt.  $\omega$ :  $\omega$   $\omega$   $\varepsilon$ 
  - 9 πο βορρα in k jetzt ausgebrochen
  - 9 Ende γαλαας dh [nicht c]: γαλααδ k. 🛪 = A

εκλαυσαν. 5 καὶ ἐπωνόμασαν τὸ ὄνομα τοῦ τόπου ἐκείνου Κλαυθμῶνες καὶ ἐθυσίασαν ἐκεῖ τῷ κυρίω. 6 καὶ ἐξαπέστειλεν Ἰησοῦς τὸν λαόν, καὶ ἦλθεν ἀνὴρ εἰς τὴν κληρονομίαν αὐτοῦ κατακληρονομῆσαι τὴν γῆν. 7 καὶ ἐδούλευσεν ὁ λαὸς τῷ κυρίω πάσας τὰς ἡμέρας Ἰησοῦ καὶ πάσας τὰς ἡμέρας τῶν πρεσβυτέρων, ὅσοι ἐμακροημέρευσαν μετὰ Ἰησοῦ, ὅσοι ἔγνωσαν πᾶν τὸ ἔργον κυρίου τὸ μέγα ὅσα ἐποίησεν ἐν τῷ Ισραηλ. 8 καὶ ἐτελεύτησεν Ἰησοῦς υίὸς Ναυη δοῦλος κυρίου υίὸς ἑκατὸν δέκα ἐτῶν. 9 καὶ ἔθαψαν αὐτὸν ἐν δρίω τῆς κληρονομίας αὐτοῦ ἐν Θαμναθαρες ἐν ὄρει Εφραμμ, ἀπὸ βορρᾶ τοῦ ὄρους Γαας.

- 4 εχλαυσεν 🗈
- 5 Anfang für και 🖒 δια τουτο
- 5 το ονομα > g
- 5 κλαυθμων 2: dazu eine Glosse, die, wie das Glossierte, den Singular bietet
  - 5 εθυσαν g
  - 5 exel > g
  - 6 »In marg. xγ et antiquior nota ε«
- 6 και ηλθεν ανηρ Bb: και επορευθησαν οι υιοι ισραηλ εκαστος εις τον οικον αυτου και εκαστος gn: ebenso, nur ohne εκαστος εις τον οικον αυτου και. 🗅
  - 6 vor κατακληρονομησαι + του n, vielleicht auch 🛎
  - 6 Ende + αυτου , wohl keine Variante
- 7 και εν πασαις ταις ημεραις των πρεσβυτερων 25, was durch Streichung Eines h in den oben stehenden Text verwandelt werden könnte

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 1.

- 7 παν Bbn: ισραηλ g: keines der beiden 🛎
- 7 οσα Bb: δ gnt
- 7 wirklich εποιησε trotz εν b
  - $\epsilon v > \varrho$
- 8 hierher gehört >In marg. nota num. κδ«, das Cozza zu der mit υιος ναυη anhebenden Zeile zugeschrieben sein läßt
- 8 das andere vos > n: dafür ein Mensch vo, was keine Variante ist
  - 8 nach exator + xal g
  - 9 οριφ Bbg : ορει n
- 9 θαμναθαρες Bbgn (g trennt von Zeile zu Zeile θαμνα θαρες): θαμνασαχαρ 🗈
  - 9 vor απο + τφ 🗅
- 9 Ende ταας g: das ας von γαας ist in 🛎 jetzt unlesbar

<sup>10</sup> καὶ πᾶσα ἡ γενεὰ ἐκείνη προσετέθησαν πρὸς τοὺς πατέρας αὐτῶν, καὶ ἀνέστη γενεὰ ἑτέρα μετ³ αὐτοὺς ὅσοι οὐκ ἔγνωσαν τὸν κύριον καὶ τὸ ἔργον ὁ ἐποίησαν τῷ Ισραηλ. <sup>11</sup> καὶ ἐποίησαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τὸ πονηρὸν ἐναντίον κυρίου, καὶ ἐλάτρευον τοῖς Βααλιμ, <sup>12</sup> καὶ ἐγκατέλειπον τὸν κύριον θεὸν τῶν πατέρων αὐτῶν τὸν ἐξαγαγόντα αὐτοὺς ἐκ γῆς Αἰγύπτου, καὶ ἐπορεύθησαν ὀπίσω θεῶν ἐτέρων ἀπὸ τῶν θεῶν αὐτῶν τῶν περικύκλω αὐτῶν, καὶ προσεκύνησαν αὐτοῖς, καὶ παρώργισαν τὸν κύριον.

10 καὶ προσετέθη πρὸς τοὺς πατέρας αὐτοῦ Actor 13 88

10 Et omnis generatio appositi sunt ad patres suos: notanda locutio est, quod non ait »apposita est«, quia plures erant Augustin  $3^1$  373. Exsurrexit generatio alia post eos qui non scierunt Iesum et opera quae fecit in Israel Origenes homilia  $\beta$  1 Ende. Surrexit generatio alia quae non cognovit Iesum et opera quae fecit magna derselbe ebenda  $\beta$  2 Mitte. Et surrexit generatio altera post eos qui non scierunt dominum et opera eius quae fecit Israel derselbe  $3^1$  599

10 □ schickt ※ετι / vorweg. vergleiche zu 14 10 προσετεθησαν > dh gegen c. in □ scheinbar Singular, doch darf man auch den Plural verstehn

10 met atous  $c:>\aleph^m\,\aleph^z$  gegen  $\aleph^z$  Rand

10 0001 A: of acdhkpx

το ουδε τα εργα ά 🛠

10 vor to epyov  $+ \gamma \epsilon x$ 

το εποιησαν A: εποιησε akp: εποιησεν cdhx. Singular np

το εν μεσφ ισραηλ κ. 🗅 = Α

το Ende + και οι υιοι ισραηλ κατφκουν μετα των χαναναιων και των χετταιων και των εναιων και των φερεζαιων και των αμορραιων και των ιεβουσαιων και των γεργεσαιων και ελαβον τας θυγατερας αυτων γυναικας και τας εαυτων θυγατερας εξεδούτο τοις υιοις αυτων  $\mathbf{k}$ 

Origenes homilia β 2 Anfang. Et fecerunt filii Israel malignum [so A: ††† malignum M, quod malignum L, quod malignum est B] contra dominum deum [so ALB: coram domino deo M] patrum suorum qui eiecit eos de terra Aegypti, et secuti sunt deos a gentibus [so ALBV: gentium ritum M, wo ritum zweiter Hand] quae circa illos sunt, et offenderunt dominum Cyprian testimonia α I [Mittheilungen 4 187]: die Siglen sind die Wilhelms von Hartel] Et servivit Baalim, et dereliquerunt dominum deum patrum suorum Origenes homilia β 3. coluerunt Baalim, et dereliquerunt deum [Merlin dominum] patrum suorum qui eduxit illos de terra Aegypti ebenda Mitte

11 für εναντιον k ενωπιον? e silentio

11 ελατρευον Acdhkb: ελατρευσαν αρχκ

11 τη βααλιμ c: τη βααλειμ dh: τοις βααλειμ apx. Singular : aus κ ist βαhαλιμ sicher

τι Ende + και τη ασταρτη k

12 13 vergleiche zu Vers 8

12 εγκατελιπον ackp: Aorist %D

12 Et adoraverunt deos alienos, deos gentium qui in circuitu eorum erant, et ad iracundiam concitaverunt deum Origenes  $\beta$  4, aber  $\beta$  5 irritaverunt dominum ad iracundiam

12 τον χυριον Adx: χυριον τον ackp: nur τον h

12 τον πατερα k

12 statt αυτους h αυτον

12 statt des anderen θεων h θεον

12 zweites αυτων Α: των λαων acdhkpxxd, nur daß in ND auch εθνων ausgedrückt sein könnte

12 αυτοις Aakpx: αυτους cdh

12 παρωργησαν dhk

13 unmittelbar an das eben zu 12 Angeführte anschließend et reliquerunt deum et servierunt Baal Cyprian testimonia a 1. Et dereliquerunt dominum, coluerunt Baalim et Astarten und Qui servierunt et adoraverunt Baalim et Astarten Origenes \$5. Et servierunt Baal et Astartibus Augustin 31 599, der eine Auseinandersetzung über punisches Baal, Baalsamen, Estart oder Astart [Text Astarte] gibt, und nach ihr fortfährt creditur hic de filiis Israel hoc dicere scriptura quod Baal servierunt et Astartibus, quia Iovi et Iunonibus. Nec movere debet quod non dixit »Astarti«, id est, Iunoni, sed . . . . pluraliter hoc nomen posuit: ad simulacrorum ėnim multitudinem referre voluit intellectum . . . varietatis autem causą existimo Iovem singulariter, Iunones pluraliter commemorare voluisse ... nomine plurali Iunones in Graecis secundum Septuaginta reperimus, in Latinis autem singulariter erat, quorum in illo qui non habebat Septuaginta interpretationem, sed ex . Hebraeo erat, Astaroth legimus, nec Baal, sed Baalim. dies geht auf die Uebersetzung des Hieronymus

10 καί γε πᾶσα ἡ γενεὰ ἐκείνη ποσσετέθησαν ποὸς τοὺς πατέρας αὐτῶν καὶ ἀνέστη γενεὰ ἐτέρα μετ αὐτούς, οῖ οὐκ ἔγνωσαν τὸν κύριον καί γε τὸ ἔργον ὁ ἐποίησεν ἐν τῷ Ισραηλ. 11 καὶ ἐποίησαν οἱ νίοὶ
Ισραηλ τὸ πονηρὸν ἐνώπιον κυρίου, καὶ ἐλάτρευσαν τοῖς Βααλειμ. 12 καὶ ἐνκατέλιπον τὸν κύριον τὸν θεὸν τῶν πατέρων αὐτῶν τὸν ἐξαγαγόντα αὐτοὺς ἐκ γῆς Αἰγύπτου, καὶ ἐπορεύθησαν ὀπίσω θεῶν ἑτέρων ἀπὸ τῶν θεῶν τῶν ἐθνῶν τῶν περικύκλῷ αὐτῶν, καὶ προσεκύνησαν αὐτοῖς καὶ παρώργισαν τὸν κύριον,

10 das erste  $\gamma\epsilon$  > b.  $\mathfrak p$  übersetzt  $\gamma\epsilon$  selten

10 nach εκείνη + απεθανέν 🖒

10 σαν von προσετεθησαν über der Zeile »Superp. a  $B^2\,B^3$ «. n hat συνηχθησαν für προσετεθησαν

10 ich ziehe zu και ανεστη »In marg. nota κε et alia ς bis«, was Cozza zu der νεστη γενεα anhebenden Zeile zugeschrieben sein läßt

10 ανεστησαν g

10 nach εργον + αυτου 2

10 wiederum (wie 7) εποιησε trotz εν b

II βααλιμ b: βαhαλιμ 🛎

12 » $B^3$  ega[atelipon] et in marg. sq  $B^4$ .  $bn = B^3$ . egaateleipon g. Aorist D

12 erstes  $\tau \circ v > gn$ : daraus daß p hier  $\pi$  bietet, folgt für mich nicht, daß seine Vorlage  $\tau \circ v$  geboten hat

12 των εθνων > g

12 προσεχυνησαν αυτους n: 2 entscheidet über den Casus nicht

13 καὶ ἐγκατέλειπον τὸν κόριον, καὶ ἐλάτρευσαν τῆ Βααλ καὶ ταῖς ᾿Αστάρταις.

14 καὶ ὡργίσθη θυμῷ κύριος τῷ Ισραηλ, καὶ
παρέδωκεν αὐτοὺς ἐν χειρὶ προνομευόντων, καὶ ἐπρονόμευσαν αὐτοὺς. καὶ ἀπέδοντο αὐτοὺς ἐν χειρὶ τῶν προνομευόντων κυκλόθεν, καὶ οὐκ ἢδυνάσθησαν ἔτι ἀντιστῆναι κατὰ πρόσωπον † ἐχθρῶν αὐτῶν

15 ἐν πᾶσιν οἷς ἐπόρνευον. καὶ χεὶρ κυρίου ἦν αὐτοῖς εἰς κακὰ
καθ᾽ ὡς ἐλάλησεν κύριος καὶ καθ᾽ ὡς ὤμοσεν κύριος, καὶ ἐξέθλιψεν αὐτοὺς σφόδρα.

16 καὶ ἤγειρεν κύριος κριτάς, καὶ ἔσωσεν αὐτοὺς † ἐκ χειρὸς τῶν προνομευόντων αὐτούς.

17 καί γε τῶν † αὐτῶν οὐκ ἐπήκουσαν, ὅτι ἐξεπόρνευσαν ὀπίσω θεῶν ἐτέρων καὶ
προσεκύνησαν αὐτοῖς καὶ παρώργισαν τὸν κύριον καὶ ἐξέκλιναν ταχὸ ἐκ τῆς ὁδοῦ ῆς ἐπορεύθησαν οἱ πατέρες αὐτῶν, τοῦ εἰσακούειν ἐντολὰς κυρίου · οὐκ ἐποίησαν οὕτως.

13 και εγκατελιπον τον κυριον > 5

13 εγκατελιπον acdhp. Aorist 🛪

13 τον πυριον Achhp: αυτον ακκκ

13 τω βααλ x. No ergeben über τω τη nichts

14 Et iratus dominus tradidit eos in manibus [manus der Agobardinus??] diripientium, et diripiebantur ab illis, et venum dabantur inimicis, nec poterant omnino subsistere a facie inimicorum suorum Tertullian Scorpiace 3. Tradidit illos deus in manus diripientium, et facti sunt in manibus inimicorum suorum Origenes β5. Tradidit eos in manu praedantium: non dixit »in manum«, quod videtur latina locutio postulare Augustin 3¹ 373. Et vendidit eos in manu inimicorum suorum in circuitu derselbe 3¹ 599

14 οργισθη h

14 tw espahl > x

14 τω Aacdhpx: επι τον kb

14 nach dem ersten autous + audios &

14 κατεπρονομευσαν acdhpx: προενομευον k

14 απεδοντο Α: απεδοτο acdbkpxxd

14 nach dem dritten αυτους + αυριος &

14 anderes προνομευοντών A: εχθρών αυτών ac dhkpxxd

14 χυχλωθεν adh

14 ηδυνηθησαν acp: εδυνασθησαν dh: εδυνηθησαν k

14 ετι > acdhkpxmd. ob das 10 von d bezeugte ετι mit dem ετι hier in irgend welchem Zusammenhange steht? oder stammt As Lesart aus B?

14 στηναι ΡΝΟ

14 vor  $\epsilon y \vartheta \rho \omega v + \tau \omega v$  acdhkpb: x = A, e silentio

15 Quocunque processerant, manus erat super illos in mala, et compressati [+ isti A] sunt valde Tertullian Scorpiace 3. Conflictavit eos 5

15 επορνεύον Acdhk: επορεύοντο ap: επορνεύσαν χκ

15  $\eta \vee > dh$ : cnd = A

15 vor autous, wofür autous x, + sv ac[gegen

dh]p: + επ kx. κD = A

15 vor ελαλησεν + και  $\aleph$ .15 nach dem anderen κυριος + αυτοις cdh $\mathbb{Z}$ .  $\aleph = A$ 

15 εξεθληψεν d

16—21 [nach 1415] Post quae instituit deus super illos Critas, quos censores intellegimus. sed nec istis obaudire perseveraverunt. ut quis Critarum obierat, illi ad delinquendum supra quam patres eorum, abeundo post deos aliorum et serviendo et adorando eos. itaque dominus [deus A] iratus Quoniam quidem, ait, transgressi sunt [A, aber transgressa est BC] gens ista pactum meum quod disposui patribus eorum, et non audierunt vocem meam [A, aber obaudierunt voci meae BC], et ego non advertam ad auferendum virum a facie eorum ex nationibus quas reliquit decedens Iesus Tertullian Scorpiace 3

16 ηγηρεν d

16 vor χυρίος + αυτοίς kx

16 nach xupios + autois cdh, \*autois > 5

16 nach αυτους: + αυριος acdhkpxx5

17  $\gamma \epsilon > c$ , aber dh wie  $\Re D = A$ 

17 των > ax: dafür, wie es scheint, και &

it vor autwy + aritwy cdhkpd: x = A

17 επικουσαν k

17 - και παρωργισαν τον κυριον 🖟 🗅

17 παρωργησαν dhk

17  $\tilde{\eta}_{\varsigma}$  Aacdhpx:  $\varepsilon_{V}$   $\tilde{\eta}_{\delta}$  k. ND vielleicht (sie konnten  $\tilde{\eta}_{\varsigma}$  nicht anders als  $\varepsilon_{V}$   $\eta_{\delta}$  ausdrücken) = k

17 επορευοντο  $\aleph$ .  $\supset$  und  $\aleph$ <sup>2</sup> Rand  $\Longrightarrow$  A

17 εντολας Adhkpx: τας εντολας ac

17 vor oux + xat kx

17 outw a

13 καὶ ἐνκα-

τέλιπον αὐτόν, καὶ ἐλάτρευσαν τῶ Βααλ καὶ ταῖς 'Αστάρταις. 14 καὶ ἀργίσθη θυμῶ κύριος έν τῷ Ισραηλ, καὶ παρέδωκεν αὐτοὺς εἰς χείρας προνομευόντων, καὶ κατεποονόμευσαν αὐτούς καὶ ἀπέδοτο αὐτοὺς ἐν γερσὶ τῶν ἐγθρῶν αὐτῶν κυκλόθεν, καὶ ούκ ήδυνήθησαν έτι άντιστηναι κατά πρόσωπον των έγθοων αὐτων οἷς έξεπορεύοντο, καὶ χεὶο κυρίου ἦν ἐπ' αὐτοὺς εἰς κακά, καθ' ὡς ἐλάλησεν κύριος, καὶ καθ' ώς ώμοσεν κύριος αὐτοῖς, καὶ ἐξέθλειψεν αὐτοὺς σφόδοα. 16 καὶ ἤγειοεν κύοιος ποιτάς, καὶ ἔσωσεν αὐτοὺς κύριος ἐκ χειρὸς τῶν προνομευόντων αὐτούς. 17 καί νε τῶν κοιτῶν οὐχ ὑπήκουσαν, ὅτι ἐξεπόρνευσαν ὀπίσω θεῶν ἐτέρων καὶ προσεκύνησαν αὐτοῖς, καὶ ἐξέκλειναν ταχὸ έκ τῆς όδοῦ ῆς ἐπορεύθησαν οί πατέρες αὐτῶν τοῦ είσακούειν των λόγων κυρίου οὐκ ἐποίησαν οὕτως.

```
13 εγκατελειπον g. Aorist 🖰
```

## θλιψαν g

<sup>13</sup> τη βααλ gn: 🗈 = Bb, nur βαhαλ

<sup>14 »</sup>In marg. nota num. xc«

<sup>14</sup> εν τοις υιοις ισραηλ : wohl keine Variante

<sup>14</sup> των προνόμευσαντων b, wohl keine Variante

<sup>14</sup> ohne Ny γερσι Bb: γειρι gn. der Plural in

beweist wohl wenig, vergleiche Vers 16

<sup>14</sup> ηδυνασθησαν η

<sup>14</sup> ETI > 10

<sup>14</sup> αντισταθηναι g

<sup>15</sup> εξεπορευοντο Bn : επορευοντο b : εξεπορνευσαν g :

<sup>🖒</sup> jedenfalls nicht wie g

<sup>15</sup> das andere xupios > g

<sup>15 »</sup> $B^3$  [εξε] $\theta$ λ ιψ[εν] ut alias«. bn =  $B^3$ : εξε-

<sup>16 »</sup>In marg. nota κζ«

<sup>16</sup> nach ηγειρεν + αυτοις gn: vielleicht so auch 2

<sup>- 16</sup> προνομευσαντών η: προνομευοντών αυτους 🗅

<sup>17</sup> vor εξεποργευσαν 🗠 εξεπορευοντο, was kaum eine Variante sein kann

<sup>17</sup> ουν επηχούσαν g

<sup>17</sup> mit οπισω bricht 🛎 ab

<sup>17</sup> für ετερων n αλλοτριων

<sup>17</sup> nach αυτοις + και παρωργισαν τον κυριον n

<sup>17</sup> εξεχλιναν bn: εχλιναν g

<sup>17</sup> των λογον g: τον λογον n

<sup>17</sup> ουτω bn

δτι ήγειρεν αὐτοῖς κύριος κριτάς, καὶ ἦν κύριος μετὰ τοῦ κριτοῦ καὶ ἔσφσεν αὐτοὺς ἐν χειρὶ τῶν κριτῶν αὐτῶν πάσας τὰς ἡμέρας τοῦ κριτοῦ, ὅτι παρεκλήθη κύριος ἀπὸ τοῦ στεναγμοῦ αὐτῶν καὶ πρὸ προσώπου τῶν πολιορκούντων αὐτούς. <sup>19</sup> καὶ ἐγένετο ὡς ἀπέθνησκεν ὁ κριτής, καὶ ἀπέστρεψαν καὶ πάλιν διέφθειραν ὑπὲρ τοὺς πατέρας αὐτῶν, πορευθῆναι ὀπίσω θεῶν ἑτέρων, λατρεύειν αὐτοῖς καὶ προσκυνεῖν αὐτοῖς οὐκ ἀπέριψαν τὰ ἐπιτηδεύματα αὐτῶν, καὶ οὐκ ἀπέστησαν ἀπὸ τῆς ὁδοῦ αὐτῶν τῆς σκληρᾶς. <sup>20</sup> καὶ ἀργίσθη θυμῷ κύριος ἐν τῷ Ισραηλ, καὶ εἶπεν ᾿Ανθ᾽ ὧν ὅσα ἐγκατέλειπαν τὸ ἔθνος τοῦτο τὴν διαθήκην μου ἢν ἐνετειλάμην τοῖς πατράσιν αὐτῶν, καὶ οὐκ ὑπήκουσαν τῆς φωνῆς μου, <sup>21</sup>καὶ ἐγὼ οὸ προσθήσω τοῦ ἐξᾶραι

18 Et cum suscitavit dominus eis iudices, et erat dominus cum iudice: solita locutione plus est hic »et«: nam plenum esset »Et cum suscitavit dominus eis iudices, erat dominus cum iudice«. notandum est etiam hoc quod a plurali ad singularem transiens, non ait cum iudicibus, sed cum iudice, id est, cum uno quoque iudice Augustin 3¹ 373. Et salvavit eos de manu inimicorum eorum omnibus diebus iudicis, quando consolatus est dominus a gemitu eorum, a facie praedantium illos et deprimentium eos 5

- 18 das erste xat > p
- 18 erstes οτι Aadhpx: οτε ckx: keines der bei-
  - 18 αυτοις χυριος Ακκ: χυριος αυτοις acdhpxd
  - 18 και εσώσεν bis zum anderen κριτου > d
  - 18 εσώζεν k
- is en ceiri two aritwo A: en ceiros two exfrow kp: en ceiros exfrw achn. No nicht = A, sondern = achn oder = kp
  - 18 vor παρεκληθη k οταν, nicht οτι
  - 18 και προ Α: απο acdhkpx%□
  - 18 πολυορχουντων dh: πολεμουντων D?
- 18 Ende + και κακουντων αυτους acdkred: των κακουντων αυτους κ: h hat keinen Zusatz
- 19 Et factum est cum moreretur iudex, et revertebantur, et iterum corrumpebant super patres suos Augustin 3¹373, danach in ähnlicher Weise wie bei Vers 18 die recta locutio secundum consuetudinem sermonis nostri herstellend. Et servientes ohne folgenden Dativ
  - 19 απεστρεψαν Adhpt: απεστρεφον ackxx
  - 19 και παλιν 1 □: και > ₺
- 19 παλιν διεφθηραν dh: διεφθιρον [so] παλιν k: dem Anscheine nach παλιν διαφθειρειν x. Aorist x
  - 19 πορευεσθαι χ

- 19 vor  $\lambda$ atrevely +  $\alpha\alpha i$  c, aber dh = A
- 19 nach dem zweiten αυτοις + και kx
- 19 απερριψαν ack2px
- 19 kai our apesthsan > apx: our apesthsan > cdhkp. % = A
  - ig autwo the skinpas > x
  - 19 Ende + ούκ απεστησαν k: + 000 μ Β Ι Β
- 20 Propter quod tanta dereliquit gens haec testamentum meum et non obaudierunt vocis meae Augustin 3¹ 373/374 mit den Anmerkungen »tanta« dixit pro »tantum« .... und zu vocis meae kurzweg graeca magis locutio est. derselbe 3¹ 6co³ Propter quod tanta dereliquit gens haec testamentum meum quod mandavi patribus eorum et non obedierunt voci meae, wo voci auffällt. ebenso 601²
  - 20 οργισθη h
  - 20 EV > X
- 20 εγκατελιπε ack: εγκατεληπον d: εγκατελιπον hkp: εγκατελειπεν x. Aorist D, der über Singular und Plural zu entscheiden nicht gestattet
  - 20 ενετειλατο k, von erster Hand μιν über το
  - 20 nach eveteilamhy + autois kai ap. ND = A
  - 20 ouy adhkpx
  - 20 επηχουσαν C
- 21—23 Et ego non apponam auferre virum a facie ipsorum de gentibus quas reliquit Iesus filius Naue et dimisit 22 ad tențandum in eis Israel, si observabunt viam domini abire in ea quem ad modum custodierunt patres eorum an non: 23 et dimisit dominus gentes has, ut non auferret illas tunc: et non tradidit illas in manu Iesu Augustin 31 600, wozu am Rande Editi »in eam«, pauloque post »in manus Iesu«, quibus locis sequimur LXX cum Mss. Bald wiederholt Augustin 6003 6013 Et ego bis ipsorum wörtlich, und 6004 Et dimisit ad tentandum Israel, si observent

18 καὶ ὅτι ἤγειοεν κύοιος κοιτὰς αὐτοῖς, καὶ ἦν κύοιος μετὰ τοῦ κοιτοῦ, καὶ ἔσφσεν αὐτοὺς ἐκ χειοὸς ἐχθοῶν αὐτῶν πάσας τὰς ἡμέρας τοῦ κοιτοῦ· ὅτι παρεκλήθη κύριος ἀπὸ τοῦ στεναγμοῦ αὐτῶν ἀπὸ προσώπου τῶν πολιορκούντων αὐτοὺς καὶ ἐκθλιβόντων αὐτοὺς.

19 καὶ ἐγένετο ὡς ἀπέθνησκεν ὁ κριτής, καὶ ἀπέστρεψαν καὶ πάλιν διέφθειραν ὑπὲρ τοὺς πατέρας αὐτῶν, πορεύεσθαι ὀπίσω θεῶν ἐτέρων, λατρεύειν αὐτοῖς καὶ προσκυνεῖν αὐτοῖς οὐκ ἀπέριψαν τὰ ἐπιτηδεύματα αὐτῶν καὶ τὰς ὁδοὺς αὐτῶν τὰς σκληράς.

20 καὶ ἀργίσθη θυμῷ κύριος ἐν τῷ Ισραηλ καὶ εἶπεν ᾿Ανθ᾽ ὧν ὅσα ἐγκατέλιπον τὸ ἔθνος τοῦτο τὴν διαθήκην μου ἢν ἐνετειλάμην τοῖς πατράσιν αὐτῶν, καὶ οὐκ εἰσήκουσαν τῆς φωνῆς μου, ²¹ καί γε ἐγὰ οὐ προσθήσω τοῦ ἐξᾶραι

```
18 »Not. num. antiq. ζ«
```

<sup>18 »</sup>οτε, habent plerique libri. et S. Augustinus in Locut. cum suscitauit« b. őτε n

<sup>18</sup> das erste xupios > g

<sup>18</sup> πριτας αυτοις. Bn: αυτοις πριτας bg

<sup>18</sup> των > n

<sup>18</sup> fin εκθλιβοντων g κατωκουν [ohne so in meiner Abschrift]. gemeint ist κακουντων

<sup>19 »</sup>In marg. nota num. κη«

<sup>19</sup> wast n

<sup>19</sup> απεστρεφον gn

<sup>19</sup> διεφθειρον 11

<sup>19</sup> απερριψαν bgn

<sup>20 »</sup>In marg. item αθ«

<sup>20</sup> εγκατελειπεν g: εγκατελιπε n

<sup>20</sup> für hv hat g xupiou, n xai

<sup>20</sup> nach ενετειλαμην + αυτοις και gn

<sup>21</sup> γε > bn

ἄνδρα ἐκ προσώπου αὐτῶν ἀπὸ τῶν ἐθνῶν ὧν κατέλειπεν Ἰησοῦς καὶ ἀφῆκεν <sup>22</sup>τοῦ πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ εἰ φυλάσσονται τὴν ὁδὸν κυρίου, πορεύεσθαι ἐν αὐτῆ, ὃν τρόπον ἐφυλάξαντο οἱ υἰοὶ Ισραηλ. <sup>23</sup>καὶ ἀφῆκεν κύριος τὰ ἔθνη ταῦτα τοῦ μὴ ἐξᾶραι αὐτὰ τὸ τάχος, καὶ οὐ παρέδωκεν αὐτὰ ἐν χειρὶ Ἰησοῦ.

3 <sup>1</sup> καὶ ταῦτα τὰ ἔθνη ἀφῆκεν Ἰησοῦς ὥστε πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ, πάντας τοὺς μὴ ἐγνωκότας † τοὺς πολέμους Χανααν, <sup>2</sup> πλὴν διὰ τὰς γενεὰς τῶν υἱῶν Ισραηλ, τοῦ διδάξαι αὐτοὺς πόλεμον, πλὴν οἱ ἔμπροσθεν αὐτῶν οὐκ ἔγνωσαν αὐτά, <sup>3</sup>τὰς πέντε σατραπίας τῶν ἀλλοφύλων καὶ πάντα τὸν Χαναναῖον καὶ τὸν Σιδώνιον καὶ τὸν Εὐσίον τὸν κατοικοῦντα τὸν Λίβανον ἀπὸ τοῦ ὅρους τοῦ Βαλαερμων ἕως Λοβωημαθ. <sup>4</sup>καὶ ἐγένετο ὥστε πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ, γνῶναι εἰ ἀκούσονται τὰς ἐντολὰς κυρίου ἃς ἐνετείλατο τοῖς πατράσιν αὐτῶν ἐν χειρὶ Μωυσῆ. <sup>5</sup>καὶ οἱ υἱοὶ Ισραηλ κατώκησαν ἐμ

viam bis non, schließlich den Vers 23 mit eeleriter für tunc und eas für das andere illas

- 21 ανδρας k
- 21 nach προσωπου + του k
- 21 κατελιπεν a: εγκατελιπεν chp: εγκατελειπεν dk.
  - 21 nach ιησους + υιος ναυη ακκ .
- 22 Et ut tentarem in eis Israel, si custodiant ipsi viam domini 5
- 22 εν αυτοις Aakp: εν αυτφ cdhk: αυτων x. όςςς, was nicht εν αυτη zu sein braucht, sondern dadurch übersetzt werden kann. εν αυτφ wäre οςς ohne Punkt
  - 22 φυλασσωνται c gegen dh: φυλαξονται k
  - 22 nach φυλασσονται + αυτοι cdha gegen Aakpxx
  - 22 EV AUTY > h
- 22 εφυλαξαντο Α: εφυλαξαν acdhkpx. beide Male dasselbe Verbum κα
  - 23 υιοι ισραηλ A: πατερες αυτών η ου acdhkpxxd
- 23 αφηκεν Aacdhpx: κατελειπεν k. Aorist &, der zwischen ἀφιέναι und καταλείπειν nicht unterscheiden kann: κατελιπεν Β
  - 23 xupios > k
  - 23 το ταχος και fehlt in k auf einer ausgebrochenen Stelle, deren Ende  $\mu$  gewesen zu sein scheint
  - α αφηκεν Ak: αφηκε a: κατελιπεν ch: κατελειπεν d: ά αφηκεν pxxd, nur daß aus x über αφηκεν und κατελιπεν nicht zu entscheiden sein wird
    - ι ιησους Acdhkpxxb: κυρίος a
    - 1 ωστε drückt 🛪 nicht aus
    - 1 πηρασαι d
    - ι απαντας α

- ι εγνω τας  $\mathbf{x}$ , spät xo über der Zeile in die Lücke
  - ι nach εγνωχοτας + παντας acdhkxxo: p = A
- r Ende των Χαναναιων κ, wohl keine Variante, so wenig wie 2<sub>12</sub> Ende τῶν Αἰγυπτίων
  - 2 των vor υιων > k, falls ich genau verglich
  - 2 διδαξαι αυτοις h
  - 2 statt des anderen πλην 🛠 και
  - 2 Ende ταυτα p: jedes Pronomen fehlt in &
  - 3 vorweg + πλην a
  - 3 σατραπιας Acdhkp: σατραπειας ax
  - 3 tous κατοικούντας  $\aleph^2$ , aber  $\aleph^m = A$
- 3 βαλαερμων Adh: βααλ ερμων acp: βαθυερμων  $\mathbf{k}$ : αερμων  $\mathbf{x}$ : βαλhετμων  $\mathbf{x}^m\mathbf{x}^z$ , Hετμων  $\mathbf{x}^z$  Rand.  $\mathbf{x}$ 
  - 3 für εως h εω
- - 4 πηρασαι d
  - 4 εισαχουσονται α
  - 4 ενετειλαντο Χ
  - 4 nach eveteilato + xupios a
- 4 εν χειρι > N<sup>z</sup> Rand, worauf dann der Name des Moses im Nominativ steht
- 4 Ende μωση k. κ dnduξu, was kaum etwas
  - 5 EV acdhkpx

άνδοα έκ ποοσώπου

αὐτῶν ἀπὸ τῶν ἐθνῶν ὧν κατέλιπεν Ἰησοῦς υίὸς Ναυη ἐν τῆ γῆ καὶ ἀφῆκεν  $^{22}$ τοῦ πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ, εἰ φυλάσσονται τὴν ὁδὸν κυρίου πορεύεσθαι ἐν αὐτῆ ὃν τρόπον ἐφύλαξαν οἱ πατέρες αὐτῶν ἢ οὕ.  $^{23}$ καὶ ἀφήσει κύριος τὰ ἔθνη ταῦτα τοῦ μὴ ἐξᾶραι αὐτὰ τὸ τάχος, καὶ οὐ παρέδωκεν αὐτὰ ἐν χειρὶ Ἰησοῦ.

3 <sup>1</sup> Καὶ ταῦτα τὰ ἔθνη ὰ ἀφῆκεν κύριος αὐτὰ ὥστε πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ, πάντας τοὺς μὴ ἐγνωκότας τοὺς πολέμους Χανααν, <sup>2</sup> πλὴν διὰ τὰς γενεὰς υίων Ισραηλ τοῦ διδάξαι αὐτοὺς πόλεμον, πλὴν οἱ ἔμπροσθεν αὐτῶν οὐκ ἔγνωσαν αὐτά <sup>3</sup> τὰς πέντε σατραπίας τῶν ἀλλοφύλων καὶ πάντα τὸν Χαναναῖον καὶ τὸν Σιδώνιον καὶ τὸν Εὐαῖον τὸν κατοικοῦντα τὸν Λίβανον ἀπὸ τοῦ ὅρους τοῦ Αερμων ἕως Λαβωεμαθ. <sup>4</sup> καὶ ἐγένετο ὥστε πειράσαι ἐν αὐτοῖς τὸν Ισραηλ, γνῶναι εἰ ἀκούσονται τὰς ἐντολὰς κυρίου ἃς ἐνετείλατο τοῖς πατράσιν αὐτῶν ἐν; χειρὶ Μωυσῆ. <sup>5</sup> καὶ οἱ υἱοὶ Ισραηλ κατώμησαν ἐν μέσω τοῦ Χαναναίου καὶ τοῦ Χετταίου καὶ τοῦ

Vom dritten Kapitel an setze ich die zur linken Seite gehörigen Testimonia mit den alten sich findenden Testimoniis die nach rechts gehören, überall wo ich durch dies Verfahren Raum nutzbar machen kann, in das Intercolumnium der rechten Seite. Dies geschieht, um der Verlagsbuchhandlung, die so wie so mit einem Buche, das für die »erste Fakultät« bestimmt ist, keine Seide spinnen wird, durch Ausnutzung des Raums Kosten zu sparen.

- r 2 Et hae gentes quas reliquit Iesus [vor den Maurinern dominus. aber plerique et melioris notae mss... Iesus], ut tentaret in eis Israel, omnes qui nescierunt omnia bella Chanaan: verum propter generationes filiorum Israel, docere illos bellum. verum qui ante illos, nescierunt illas Augustin  $3^1$  6 $\infty$
- 3 Quinque satrapias alienigenarum et omnem Chananaeum et Sidonium et Euaeum inhabitantem Libanum ante montem Hermon usque ad Caboemath Augustin 3º 600 ff., wo Rand Sic Mss. At editiones »aut montem Hermon usque ad Cabemath«, praeter Lov. quae habet »Cabemeth«, richtig bessert Fritzsche Laboemath
- 4 Et factum est, ut tentaretur in ipsis Israel, scire si audient mandata domini quae mandavit patribus eorum in manu Moysi Augustin  $3^1$  601

```
21 εξελειπεν g
```

```
ι vor τους πολεμους + παντας n
```

<sup>21</sup> εν τη γη ιησους υιος ναυη η

<sup>21</sup> ULOS VAUT > g

<sup>22</sup> statt πειρασαι g παροργισαι

<sup>22</sup> φυλαξονται g: φυλαξοιντο n

<sup>22</sup> εφυλαξαν Bbn: εφυλαξαντο g

<sup>23</sup> αφηχεν g

<sup>1 »</sup>In marg. λ et not. num. antiq. η«

 $<sup>\</sup>mathbf{z} \ a > \mathbf{g}$ 

ι statt ωστε g εν τε

ι zu πειρασαι br »Symmachus, ασχησαι«

ι απαντας gn

<sup>2</sup> vor viwy + twy g

<sup>2</sup> zu der mit ξαι von διδαξαι anhebenden Zeile

<sup>»</sup>In marg. on a B2«

<sup>2</sup> Ende ταυτα g

<sup>3</sup> σατραπίας Bg: σατραπείας bn

<sup>3</sup> statt παντα g πᾶν

<sup>3</sup> χαναναιον τον κατα σιδωνιον g

<sup>3</sup> tov vor  $\varepsilon$ uatov > n

<sup>3</sup> λιβανον ohne Artikel g

<sup>3</sup> Ende λαβοιθαμ n

<sup>5</sup> εμμεσω g

<sup>5</sup> χαναναναιου g

μέσω τοῦ Χαναναίου καὶ τοῦ Χετταίου καὶ τοῦ ᾿Αμορραίου καὶ τοῦ Φερεζαίου καὶ τοῦ Εὐαίου καὶ τοῦ Ἰεβουσαίου. 

καὶ ἔλαβον τὰς θυγατέρας αὐτῶν ἔδωκαν τοῖς οἱοῖς αὐτῶν, καὶ ἐλάτρευσαν τοῖς θεοῖς αὐτῶν. 

καὶ ἐποίησαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τὸ πονηρὸν ἔναντι κυρίου, καὶ ἐπελάθεντο κυρίου † θεοῦ αὐτῶν, καὶ ἐλάτρευσαν ταῖς Βααλειμ καὶ τοῖς ἄλσεσιν. 

καὶ ἀργίσθη θυμῷ κύριος ἐν τῷ Ισραηλ, καὶ ἀπέδοτο αὐτοὺς εἰς χεῖρας Χουσαρ σαθαιμ βασιλέως Συρίας Μεσοποταμίας ποταμῶν. καὶ ἐδούλευσαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τῷ Χουσαρ σαθαιμ ὀκτὼ ἔτη. 

καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τῷ Χουσαρ σαθαιμ ὀκτὼ ἔτη. 

καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον, καὶ ἤγειρεν κύριος σωτῆρα τῷ Ισραηλ, καὶ ἔσφσεν αὐτοῦς, τὸν Γοθονιηλ υἱὸν Κενεζ ἀδελφοῦ Χαλεβ τὸν νεώτερον αὐτοῦ, καὶ εἰσήκουσαν αὐτοῦ. 

καὶ ἐκέκραξαν κύριος ἐν χειρὶ αὐτοῦ τὸν Χουσαρσαθαιμ βασιλέα Συρίας. 

καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ

- 5 αφερεζαιου k
- 5 nach ευαιου + και του γεργεσαιου ax
- 5 ιευουσαιου h
- 5 Ende + και του γεργεσαιου kx
- 6 das erste αυτων hat in x ν auf Rasur
- 6 eig > h. nd = A
- 7 εναντι Aakpx: εναντιον cdh
- 7 επελαθοντο acdhkpxxD
- 7 das andere χυριου > p
- 7 vor θεου + του acdhkpx
- 7 ταις βααλειμ A: τη βααλ apx: τη βααλιμ c: τη βααλειμ dh: τοις βααλιμ k: Bahal R, aus dem uber den Artikel nichts zu entscheiden ist: <math>ue ue
  - 7 αλσεσι hat in k εσ von erster Hand auf Rasur
  - 8 οργισθη h
- 8 εν τφ Aackpx $\mathbf{z}$ : τον dh [was aus z zu επι τον zu ergänzen sein dürfte]: dem Anscheine nach τφ  $\mathbf{x}$ 
  - 8 απεδωτο dh
  - 8 nach αυτους + αυριος k
  - 8 در پوروم > x: احلی b = S = v پورور B?
- 8 beide Male χουσαρ σαθαιμ so getrennt A: das erste Mal a wie A: χουσανρεσαθαιμ c: χουσανρεσαμωθ dh: χουσασαρθμων k: χουσαρσεθαιμ p. x = A, nur habe ich keine Trennung angemerkt: χουσαρσαθεμ κ: χουλ [20] b, entsprechend stets, was nicht aus S stammt (S μολ 20) = Kûschân der Gottlose)
- 8 surfas mesonotamias Acdhkp: mesonotamias surfas a: nur surfas x: Súrmu Mesonotamías x: Surfas x: Mesonotamías x: Surfas x: Mesonotamías x: Surfas x: Mesonotamías x: D. wegen x siehe zu to
  - 8 ποταμων Adhkpa: > aexx
- 8 of utol tspah) Acdh: > akpxx: % of utol tspah)  $\not$   $\Box$ , also aus  $\mathfrak H$ 
  - 8 τφ χουσαρσαθαιμ Α: αυτφ acdhkpxnd

- 8/9 סאדש בדק אמו באב »ex emendatione correctoris perantiqui« A
  - 8 οκτώ ετη Achp: ετη οκτώ ax: η ετη k
  - 9 εκραξαν cdh
  - 9 σωτηρα AacpxxD: σωτηρια dh: σωτηρα αγαθον k
- 9 εσφισεν αυτους Aackpxd: εδωκαν αυτοις d: εδω-
- 9 ν des vor γοθονιηλ stehenden τον über der Zeile, »superscriptum a manu prima« A
  - 9 γοθολιηλ dh: γοδονιηλ x, dieser stets so
- 9 αδελφου Aacpx: αδελφου dhx: αδε k. aus 🗅 erhellt nicht, ob er αδελφου oder αδελφου gelesen
  - 9 χαλευ k
  - 9 ο νεωτερος ο
  - 9 VEWTEROV UTER AUTOVY D [oder AUTOUY]
- 9 kai eighkousan autou > c: kai eighkousen autun f' d
  - 9 εισηχουσαν A : εισηχουσεν adkpxx: ήσηχουσεν h
  - 9 Ende αυτου Ak: αυτων adhpxxD
- 10 nach πολεμον + προς χουσαρσαθαιμί ax, + προς γουσαρσαθεμ **χ** 
  - io autou tov > h
- το hier ist χουσαρσαθαιμ in Aa nicht getrennt, in A darum nicht, weil die Zeile so wie so schon lang war:  $\mathbf{x} = \mathbf{Aa}$ . χουσανρεσαθαιμ  $\mathbf{c}$ : χουσανρεσαμωθ dh: χουσασαρθωμ  $\mathbf{k}$ : χουσαρσεθαιμ  $\mathbf{p}$ : Ν $\mathbf{D}$  wie sonst
  - 10 βασιλεα συριας > dh
  - to vor suplas + the c
  - 10 Συρων 💸, was keine Variante ist
- to Ende + nat expatation  $\eta$  cet autou epi ton cousapsadaim axne, wo in ne der Eigenname wie sonst: ebenso, nur cousapsadaim, c: ebenso, nur cousapsedaim p: + nat ebardind  $\eta$  cet rurtou epatou k

'Αμοροαίου καὶ τοῦ Φερεξαίου καὶ τοῦ Εὐαίου καὶ τοῦ 'Ιερουσαίου ' <sup>6</sup> καὶ ἐλαβου τὰς θυγατέρας αὐτῶν ἑαυτοῖς εἰς γυναῖκας, καὶ τὰς θυγατέρας αὐτῶν ἔδωκαν τοῖς υίοῖς αὐτῶν, καὶ ἐλάτρευσαν τοῖς θεοῖς αὐτῶν. <sup>7</sup> καὶ ἐποίησαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τὸ πονηρὸν ἐναντίον κυρίου, καὶ ἐπελάθοντο κυρίου τοῦ θεοῦ αὐτῶν, καὶ ἐλάτρευσαν τοῖς Βααλειμ καὶ τοῖς ἄλσεσιν. <sup>8</sup> καὶ ἀργίσθη θυμῷ κύριος ἐν τῷ Ισραηλ, καὶ ἀπέδοτο αὐτοὺς ἐν χειρὶ Χουσαρσαθαιμ βασιλέως ποταμῶν Συρίας <sup>\*</sup> καὶ ἐδούλευσαν οἱ υἰοὶ Ισραηλ τῷ Χουσαρσαθαιμ ἔτη ὀκτώ. <sup>9</sup> καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἰοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον <sup>\*</sup> καὶ ἤγειρεν κύριος σωτῆρα τῷ Ισραηλ, καὶ ἔσφσεν αὐτούς, τὸν Γοθονιηλ υἰὸν Κενεξ ἀδελφοῦ Χαλεβ τὸν νεώτερον ὑπὲρ αὐτόν. <sup>10</sup> καὶ ἐγένετο ἐπ αὐτὸν πνεῦμα κυρίου, καὶ ἔκρεινεν τὸν Ισραηλ. καὶ ἐξῆλθεν εἰς πόλεμον πρὸς Χουσαρσαθαιμ καὶ παρέδωκεν κύριος ἐν χειρὶ αὐτοῦ τὸν Χουσαρσαθαιμ βασιλέα Συρίας ποταμῶν, καὶ ἐκραταιώθη χεὶρ αὐτοῦ ἐπὶ τὸν Χουσαρσαθαιμ. <sup>11</sup> καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ

7 Fecerunt filii Israel malignum in conspectu dei, et obliti sunt domini dei sui, ac relinquentes eum servierunt Baalim et lucis gentium Origenes  $\gamma$  1

8 Traditi sunt in manus Chusarsaton regis Mesopotamiae Origenes γ 1, und wiederholt Chusarsaton rex Mesopotamiae. octo annis γ 2 γ 3 (Ende), aber γ 5 octo annos

9 Cum autem clamaverunt ad dominum, tunc suscitavit dominus salvatorem Israel, et salvavit eos Origenes γ 2. Clamaverunt filii Israel ad dominum, et excitavit dominus salvatorem Israel, et salvavit eos, Gothoniel filium Cenez, fratrem Caleb [schreibe Chaleb] iuniorem ipsius, et exaudivit eos Augustin 3¹ 6or, aus dessen Auslegung sicher ist, daß er wirklich exaudivit gelesen hat. Gothoniel . . . . filius Cenez [andere Ceneth oder Ceneph] frater Caleph [schreibe Chaleph: das ph drückt die Weichheit des ¬ aus] Origenes γ 2

10 Et factus est super eum spiritus domini, et'iudicavit Israel, et exiit ad bellum, et tradidit dominus in manus eius Chusarsaton regem Origenes γ 3. Factus est super eum spiritus domini Augustin 3¹ 374.

11 Quievit terra sub eo iudice quadraginta annis Origenes  $\gamma$  3. Quadraginta annos quievisse terram promissionis a bellis sub Gothoniele iudice scriptura testatur Augustin  $3^1$  601: so viele Jahre, sagt er, als die Römer unter Numa Ruhe hatten, der nach Livius  $\alpha$  21 allerdings 43 Jahre regierte

```
7 το πονηρον ενωπιον χυριου οι υιοι ισραηλ g
```

<sup>7</sup> EVANTE  ${\bf n}$ 

<sup>7</sup> zum ersten τοις »In marg. ση a B8

<sup>7</sup> βααλειμ Bgn: βααλιμ b

<sup>8 »</sup>In marg.  $\lambda \alpha$  et inferius a B³ vel B⁴  $\sigma \eta$   $\alpha$  et lin. 9 [Vers 9 Anfang]  $\sigma \eta$   $\beta \ll$ 

<sup>8</sup> χουσαραθεμ n beide Male

<sup>8</sup> ποταμών συρίας Bn: συρίας ποταμών bg

<sup>8</sup> das andere Mal κουσαρσαθαιμ b, χουσαρσαθαι g

ο και και ενεκραξαν g: και έκραξαν n

<sup>9</sup> Ende αυτφ n

<sup>10 »</sup> $B^3$  [e]xr in[en] ut alias«. expine bn: expine g

<sup>10</sup> vor πολεμον + τον g

<sup>10</sup> das erste Mal χουσαθαιμ g, χουσαρσαθεμ n 10 das zweite Mal χουσαθαιρισαιμ g, χουσαρσαθεμ n

το συριων g

to vor  $\chi \epsilon \iota \rho + \eta n$ 

<sup>10</sup> Ende γουσαρσαθεμ n

έτη πεντήκοντα. καὶ ἀπέθανεν Γοθονιηλ υίὸς Κενεζ. <sup>12</sup> καὶ προσέθεντο οἱ υἱοὶ Ισραηλ ποίῆσαι τὸ πονηρὸν ἔναντι κυρίου, καὶ ἐνίσχυσεν κύριος τὸν Εγλωμ βασιλέα Μωαβ ἐπὶ τὸν Ισραηλ διὰ τὸ πεποιηκέναι αὐτοὺς τὸ πονηρὸν ἔναντι κυρίου. <sup>13</sup> καὶ προσήγαγεν πρὸς αὐτὸν πάντας τοὺς υἱοὺς Αμμων καὶ Αμαληκ, καὶ ἐπορεύθη καὶ ἐπάταξεν τὸν Ισραηλ, καὶ ἐκληρονόμησεν τὴν πόλιν τῶν φοινίκων. <sup>14</sup> καὶ ἐδούλευσαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τῷ Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ ἔτη δέκα ὀκτώ. <sup>15</sup> καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον, καὶ ἤγειρεν αὐτοῖς κύριον σωτῆρα, τὸν Αωδ υἱον Γηρα υἱοῦ τοῦ Ιεμενει, ἄνδρα ἀμφοτεροδέξιον. καὶ ἀπέστειλαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ δῶρα ἐν χειρὶ αὐτοῦ τῷ Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ. <sup>16</sup> καὶ ἐποίησεν ἑαυτῷ Αωδ μάχαιραν δίστομον, σπιθαμῆς τὸ μῆκος, καὶ περιεζώσατο αὐτὴν ὑπὸ τὸν μανδύαν αὐτοῦ ἐπὶ τὸν μηρὸν τὸν δεξιὸν αὐτοῦ. <sup>17</sup> καὶ προσήνεγκεν τὰ ὁῶρα τῷ Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ. καὶ Εγλωμ ἀνὴρ αστιος σφόδρα, <sup>18</sup> καὶ ἐγένετο ὡς συνετέλεσεν Αωδ προσφέρων τὰ δῶρα, καὶ ἔξαπέστειλεν τοὺς αἴροντας τὰ δῶρα. <sup>19</sup> καὶ Εγλωμ

- ii eth penthnonta Ap: eth tessaranonta a: tessaranonta eth cx: penthnonta eth dh: eth n k: vierzig Jahre ND
- 12 an der ersten Stelle enanti Acdhkp: enwation a: enantion x
  - 12 εγλων c. der Name in κα stets wie in A
  - 12 μωαβιτων k
  - 12 vor dem anderen πονηρον fehlt το dh gegen c
  - 13 προσηγαγε[ν] Acdhkpb: συνηγαγε[ν] axx
- 13 autov Aapxd: autous cdh: eautov k (nur e silentio)
  - 13 vor παντας + εγλωμ k
- 13 αμαληχ in ND Accusativ, also wohl τον α-
- 13 ton israhl Aachrend: tous uious israhl k Theodoret 1 329
  - 13 την > c gegen dh
  - 13 φυνικων d
  - 14  $\iota \sigma \rho \alpha \eta \lambda > h$
  - 14 αιγλωμ α: εγλων C
  - 14 basilel  $\mu\omega\alpha\beta>h$
- 14 eth dena ontw Aarx: dena ontw eth c: ontw eth  $d^1$ : dena nat ontw eth  $d^2h$ : eth t nat  $\eta$  k. In that wohl eth an erster Stelle
- is autois purion A: autois purios akrym: purios autois cdh d
  - 15 טוסט Acdhk: טוסט apxx: ם entscheidet nicht
- 15 ιεμενει Ap: ιεμενι ahx: ιεμενι c: ιεμενι d: ιεμηνι k: aus κ würde ich ανδρος Ιεμεναιου für του ιεμενει angeben: מבעבי, b, was nicht aus S stammen kann
- 15 ανδρα jünger über der Zeile d:  $> \aleph$ , was kaum etwas beweist

- 15 απεστειλαν Acdhpxx: εξαπεστειλαν ak
- 15 οι υιοι ισραηλ δωρα Acdhkp: δωρα οι υιοι ισραηλ a: xxd stellen δωρα hinter χειρι αυτου
  - 15 αιγλωμ α: εγλων cx
  - 15 μωαβιτων k
  - 16 εποιησεν εαυτ $\phi$  Aacdhpxxd: εποιησαν αυτ $\phi$  k
  - 16 δυστομον dh
  - 16 σπηθαμης k
- 16 nach μηκος + αυτης cdh, und, vielleicht unbeweisend, Β, gegen Aakpxx
  - 16 υπο τον μανδυαν [oder Aehnliches] ans Ende &
- 16 τον μανδυάν Ax: τον μανδυήν ap: την μανδυάν cdh: την λάγονα k
- 16 erstes αυτου A: > acdhkpxx. ב konnte das Pronomen nicht missen, so daß באים nichts beweist
  - 16 επι Aadhpx(wohl auch x) : υπο ck
  - 16 τον δεξιον αυτου Acdhkpx: αυτου τον δεξιον a
  - 17 vorweg + και επορευθη αρχή.  $\mathbf{D} = \mathbf{A}$
- 17 προσηνεγκε[ν] Aacdhpx: κατηνεγκεν αωδ k. \*D wohl = A [sicher ohne αωδ]
  - 17 beide Male αιγλωμ a, εγλων c
  - 17 vor anno +  $\beta$ asideus k, nach anno +  $\tilde{\eta}$ v  $\Box$
- 17 αστείος acpx: αστηος dh. wie x zu verstehn ist, weiß ich nicht: ich habe zu σης die Belege Ecclus 27, und (aus dem großen Wörterbuche) eine EusebiusStelle, die vom Sardanapal σηνείου μετά aussagt. k = A
  - 18 αωδ ν ⊃
  - 18 προσφερωι k
- 18 nach examesteller + awô dh [nicht c], + tous andras k, fügt awô  $\not$  hinzu
  - 18 εροντας dh: φεροντας k. αἴροντας ΝΣ?
- 19 an erster Stelle αιγλωμ a, εγλων h, keines der beiden c

τεσσαράποντα ἔτη· καὶ ἀπέθανεν Γοθονιηλ υίὸς Κενες. 12 καὶ προσέθεντο οἱ υίοὶ Ισραηλ ποιῆσαι τὸ πονηρὸν ἐνώπιον κυρίου· καὶ ἐνίσχυσεν κύριος τὸν Εγλωμ βασιλέα Μωὰβ ἐπὶ τὸν Ισραηλ διὰ τὸ πεποιηκέναι αὐτοὺς τὸ πονηρὸν ἔναντι κυρίου. 13 καὶ συνήγαγεν πρὸς ἑαυτὸν πάντας τοὺς υίοὺς Αμμων καὶ Αμαληκ, καὶ ἐπορεύθη καὶ ἐπάταξεν τὸν Ισραηλ, καὶ ἐκληρονόμησεν τὴν πόλιν τῶν φοινίκων. 14 καὶ ἐδούλευσαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ τῷ Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ ἔτη δεκαοκτώ. 15 καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἰοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον καὶ ἤγειρεν αὐτοῖς σωτῆρα τὸν Αωδ υἱον Γηρα υἱον τοῦ Ιεμενει, ἄνδρα ἀμφοτεροδέξιον καὶ ἔξαπέστειλαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ δῶρα ἐν χειρὶ αὐτοῦ τῷ Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ. 16 καὶ ἐποίησεν ἑαυτῷ Αωδ μάχαιραν δίστομον, σπιθαμῆς τὸ μῆκος αὐτῆς, καὶ περιεζώσατο αὐτὴν ὑπὸ τὸν μανδύαν ἐπὶ τὸν μηρὸν τὸν δεξιὸν αὐτοῦ. 17 καὶ ἐπορεύθη καὶ προσήνεγκεν τὰ δῶρα Εγλωμ βασιλεῖ Μωαβ καὶ Εγλωμ ἀνὴρ ἀστεῖος σφόδρα. 18 καὶ ἐγένετο ἡνίκα συνετέλεσεν Αωδ προσφέρων τὰ δῶρα, καὶ ἐξαπέστειλεν τοὺς φέροντας τὰ δῶρα. 19 καὶ αὐτὸς ὑπέ-

11 Et defunctus est Gothoniel filius Cenez Origenes γ 4

- 12 Adiecerunt filii Israel facere malignum in conspectu domini, et confortavit dominus Eglon regem Moab adversum Israel Origenes  $\gamma$  4, der daselbst confortavit dominus Eglon regem Moab wiederholt
  - 13 Et adiunxit ei omnes filios Ammon et Amalech [schreibe Amalec] Origenes 7 4

14 Et servierunt filii Israel Eglon regi Moab decem et octo annis Origenes 7 5

- 15 Clamaverunt filii Israel ad dominum, et suscitavit iis dominus deus salvatorem Aioth filium Gera filii [Merlin filium] Gemini, virum ambidextrum Origenes γ 5. Virum utrinque dextrum . Miserunt filii Israel munera ad Eglon regem Moabitarum per manum Aioth Origenes γ 6
- 16 Et fecit sibi Aioth gladium ex utraque parte acutum palmae extensae longitudine, et alligavit sibi eum Aioth ad femur dextrum Origenes γ6. Gladium bicostem 5. Et praecinxit se eum subtus maddan [alias alligavit eum ad suffraginem] suum dextrum 5
- 17 Erat autem Eglom vir exilis valde Augustin  $3^1$  374. Quaeritur quo modo fuerit exilis valde rex Eglom, et concluserint adipes vulnus quando percussus est Augustin  $3^1$  602 und bald darauf in ea interpretatione quae non secundum Septuaginta, sed ex Hebraeo est [der des Hieronymus], ita invenimus » Erat autem Eglom crassus nimis«.  $\hookrightarrow$  Et Eglom vir subtilis valde

19 Verbum occultum mihi est ad te, rex Augustin 3º 602

- 11 τεσσαρακοντα ετη Bgn: ετη τεσσαρακοντα b
- 11 τεσσαραχοντα hat in B ε über dem ersten α
- 11 zu και απεθανεν »In marg. λβ et antiq. nota
- $\vartheta$  et a  $B^3$  vel  $B^4$   $\sigma$  respondens ad numerum  $\gamma$  lin.
- 32 [= xal enigyusen Vers 12]«
  - 12 VOr ποιησαι + το g
  - 12 ενωπιον Bbn: εναντιον g
  - 12 αιγλων g
  - 12 εναντι Bbn: εναντιον g
  - 13 εαυτον Bbn: αυτον g
  - 13 επαταξε[ν] Bbn: εταξεν g, falls ich nicht irrte
  - 14 15 17 αιγλωμ. g
  - 14 zu λει μωαβ »In marg. σ sic a B3«
  - 15 vor σωτηρα + χυριος n

- 15 ααωδ n. so auch 16 18
- 15 τεμένει Bn: τεμένι b: μένει g
- 15 zu der mit αυτοις anhebenden Zeile »In marg.
- not. num. & recens«
  - 15 απεστειλαν g
  - 15 εν χειρι αυτου δωρα g
  - 16 εαυτφ Bbn: αυτφ g
  - 16 σπιθαμης Bb: δρακος gn
- 16 »μανδυ[αν] habet ν [priorem] in membr. perfor. forte erasa« [so]
  - 16 αυτου τον δεξιον bn
  - 17 vor dem früheren εγλωμ + τφ bgn gegen B
  - 18 φενοντας g1, unter dem Schreiben gebessert
  - 19 für αυτος g αιγλωμ, n εγλωμ

ανέστρεψεν από των γλυπτων μετά τῆς Γαλγαλ, καὶ εἶπεν Αωδ Λόγος μοι κρύφιος πρὸς σέ, βασιλεῦ. καὶ εἶπεν Εγλωμ πᾶσιν Ἐκ μέσου. καὶ ἐξῆλθον ἀπ' αὐτοῦ πάντες οἱ παραστήκοντες αὐτῷ. 

<sup>20</sup> καὶ Αωδ εἰσῆλθεν πρὸς αὐτόν, καὶ αὐτὸς ἐκάθητο ἐν τῷ ὑπερῷῳ τῷ θερινῷ αὐτοῦ μονώτατος. καὶ εἶπεν Αωδ Λόγος θεοῦ μοι πρὸς σέ, βασιλεῦ. καὶ ἐξανέστη ἀπὸ τοῦ θρόνου Εγλωμ ἐγγύς αὐτοῦ. 

<sup>21</sup> καὶ ἐγένετο ἄμα τοῦ ἀναστῆναι, ἐξέτεινεν Αωδ τὴν χεῖρα τὴν ἀριστερὰν αὐτοῦ καὶ ἔλαβεν τὴν μάχαιραν ἀπὸ τοῦ μηροῦ τοῦ δεξιοῦ αὐτοῦ καὶ ἐνέπηξεν αὐτὴν εἰς τὴν κοιλίαν Εγλωμ, 

<sup>22</sup> καὶ ἐπεισήνεγκεν καί γε τὴν λαβὴν ὀπίσω τῆς φλεγός, καὶ ἀπέκλεισεν τὸ στέαρ κατὰ τῆς φλεβός, ὅτι οἰκ ἐξέσπασεν τὴν μάχαιραν ἐκ τῆς κοιλίας αὐτοῦ. καὶ ἐξῆλθεν Αωδ εἰς τὴν προστάδα. 

<sup>23</sup> καὶ ἀπέκλεισεν τὰς θύρας τοῦ ὑπερῷου ἐπ' αὐτὸν καὶ ἐσφήνωσεν.

19 ανεστρεψεν Ak Theodoret 1 329 (Text): υπεστρεψεν acx: απεστρεψεν dhp Theodoret 1 329 (Rand)

19 γλυπτων Aacdhrard: ειδολων [so] k: ειδωλων Theodoret 1 329

- 19 meta the Acdhend: two en akp Theodoret 1 329
- 19 γαλγαλοις k Theodoret 1 329. \*\*\* \*\* Δαγαλαυν, nur \*\*\* Rand Γαλγαλαυν
- 19 nach αωδ + το εγλωμ d am Rande von erster Hand, + τω εγλωμ hk Theodoret 1 329
  - 19 λογος χρυφιος μοι ΧΕ
  - 19 λογον h1
  - 19 nach πρυφιος + θεου k
  - 19 προς σε χρυφιος 🖔
  - 19 an der anderen Stelle αιγλωμ a, εγλων c
- 19 nach dem anderen eglw $\mu$  + pros auton sewaard acr
- 19 πασίν εκ μεσου > c: dafür σιγα και είπεν παντας εκ μεσου γενεσθαι k: dafür σιωπα x. entweder σιγα oder σιωπα auch x, der dann folgen läßt και είπεν προς παντας Εξελθετε, wo εξελθετε unsicher und vielleicht als freie Uebersetzung von εκ μεσου anzusehen ist. D = A
  - 19 απ αυτου παντές > ΧΧ
- 19 parasthnoutes A: periesthnotes ax: paresthnotes chkp: paresthnotes d
  - 20 xal awd eighlen pros auton > x%. ab = A
  - 20 αυτου τω θερινώ κ: τω θερινώ τω αυτου χ
  - 20 μονοτατος dhk
  - 20 μοι θεου k
  - 20 βασιλευ / □

20 απο του θρονου εγλωμ A: αιγλωμ εχ του θρονου a: εχ του θρονου εγλων c: εχ του θρονου εγλωμ d: εχ του θρονου εγλωμ hp: εγλωμ απο του θρονου k: εγλωμ εχ του θρονου x: der Name vorneweg in x, vor εγγυς in x. nach θρονου x αυτου x

vielleicht nur durch die Sprache erfordert

- 21 αμα του Α: αμα τω acdhkpx
- 21 nach αναστηναι + αυτον ak[e silentio]px[κ?]
- 21 vor εξετείνεν + και cdhp
- 21 αυτου την αριστεραν k
- 21 nach μαχαιραν + αυτου Theodoret 1 329
- 21 nach απο + ανωθεν ax
- 21 του δεξιου αυτου Ap: αυτου του δεξιου akx Theodoret 1 329: nur του δεξιου cdh
- - 21 αιγλωμ α: εγλων ο
  - 22 επησηνεγχεν d: επησηνεγχε h
  - 22 και γε > k: γε > Theodoret 1 329 D
- 22 φλεγος A: φλογος acpxd Theodoret 1 329: φλεβος dh: φλογος αιγμης k: der Wunde &
- 22 απεκλησεν d: επεκλεισε k: απεκλινεν Theodoret 1 329 Rand, wo der Text [so auch mein h] απεγλεισε
- 22 das  $\alpha$  von στεαρ in A »superscriptum a manu prima«
- 22 κατα της φλεβος Aadh: κατα της φλογος cpxd: την παραξιφιδα k Theodoret 1 329, wo der Rand τη παραξηφιδι: den Mund der Wunde x
  - 22 την μαχαιραν Aacdhpxx5: αυτην k
  - 22 αωδ > c[gegen dh]xx
- 22 Ende + και εξηλθε τους διατεταγμενους a: dasselbe, nur εξηλθεν, + x: dasselbe, nur mit εξηλθεν αωδ, + cdhpd. % hat den Satz, nur ersetzt er τους διατεταγμενους durch eine Uebertragung von  $\mathfrak{S}$ s  $\mathfrak{S}$ 6  $\mathfrak{S}$ 6  $\mathfrak{S}$ 6  $\mathfrak{S}$ 6  $\mathfrak{S}$ 7  $\mathfrak{S}$ 8 Ezech  $\mathfrak{s}$ 7  $\mathfrak{S}$ 8  $\mathfrak{S}$ 9  $\mathfrak{S}$ 1  $\mathfrak{S}$ 1  $\mathfrak{S}$ 1  $\mathfrak{S}$ 1  $\mathfrak{S}$ 2  $\mathfrak{S}$ 2 Ezech  $\mathfrak{s}$ 3  $\mathfrak{S}$ 4  $\mathfrak{S}$ 3  $\mathfrak{S}$ 4  $\mathfrak{S}$ 4  $\mathfrak{S}$ 4  $\mathfrak{S}$ 4  $\mathfrak{S}$ 5  $\mathfrak{S}$ 5  $\mathfrak{S}$ 9  $\mathfrak{S}$ 9
  - 23 απεχλισεν d
  - 23 εσφηνωσε[ν] Aackpxxd: εφωνησεν d: εφωνησε h
  - 23 Ende + autas ka

στος ψεν άπὸ τῶν γλυπτῶν τῶν μετὰ τῆς Γαλγαλ, καὶ εἶπεν Αωδ Λόνος μοι κούσιος πρός σέ, βασιλεύ. καὶ εἶπεν Εγλωμ πρός αὐτὸν Σιώπα καὶ έξαπέστειλεν ἀφ΄ έαυτοῦ πάντας τοὺς ἐφεστῶτας ἐπ' αὐτόν. <sup>20</sup> καὶ Αωδ εἰσῆλθεν ποὸς αὐτόν καὶ αὐτὸς ἐχάθητο ἐν τῷ ὑπερώω τῷ θερινῷ τῷ ἑαυτοῦ μονώτατος, καὶ εἶπεν Aωδ Aόγος θεοῦ μοι πρὸς σέ, βασιλεῦ. καὶ έξανέστη ἀπὸ τοῦ θρόνου Εγλωμ έγγὸς αὐτοῦ. <sup>21</sup> καλ έγένετο αμα τῶ ἀναστῆναι αὐτόν, καλ έξέτεινεν Αωδ τὴν γεῖρα τὴν ἀριστερὰν αὐτοῦ καὶ ἔλαβεν τὴν μάχαιοαν ἐπ' ἄνωθεν τοῦ μηροῦ αὐτοῦ τοῦ δεξιοῦ καὶ ἐνέπηξεν αὐτὴν ἐν τῆ κοιλία αὐτοῦ, 2² καὶ ἐπεισήνεγκεν καί γε τὴν λαβὴν ὀπίσω τῆς φλογός καὶ ἀπέκλεισεν τὸ στέαο κατὰ τῆς φλογός, ὅτι οὐκ έξέσπασεν τὴν μάχαιοαν έκ  $^{23}$  καὶ έξηλθεν  $^{23}$  καὶ έξηλθεν τοὺς διατετατῆς κοιλίας αὐτοῦ. γμένους, καὶ ἀπέκλεισεν τὰς θύρας τοῦ ὑπερώου κατ' αὐτοῦ, καὶ ἐσφήνωσεν.

20 Verbum dei mihi ad te, rex Augustin 31 602

21 Et sumsit Aioth gladium desuper femore suo dextro: sic interpretari potuit quod Graecus habet ἀπὸ ἄνωθεν, nam locutio minus latina est Augustin 31 374

22 Et depressit illum usque ad manubrium, et conclusit adipem in gladio 5

23 Et exitt Aod foras Augustin 3º 602, wozu am Rande Mss. plures Aod foras«. Nonnulli tamen cum editis habent »ad fores«. Et transiit observantes, et clausit ianuas domus superioris super eum, et coartavit Augustin 3º 602. Et exiit Aod prostada, et adduxit ostia superiora ad se. Et exit Ehud hammasdrona, et adclusit sub se 5

```
19 γλυπτων Bb: ανδρων gn
                                                  21 αμα Bbn: εν g
19 μετα της Bb: > g: εν n
                                                  2Ι του αναστηναι η
19 ααωδ η
                                                  21 και vor εξετεινέν > gn
19 πρυφιος μοι η
                                                  21 ααωδ n
19 αιγλωμ g
19 Ende εφ εαυτώ n
                                                  21 απ ανωθεν g
20 και αωδ εισηλθεν προς αυτον > gn
20 nach υπερφφ + αυτου n
                                                  22 επεισηγαγεν g
20 tw eautou > n
20 εαυτου Bb: αυτου g
20 ειπεν ναωθ g: ειπεν ααωδ n
                                                  23 ααωδ η
20 αιγλωμ απο του θρονου g: εγλωμ απο του θρο-
```

you n

```
21 the aristeral > g
21 zu και ενεπηξεν »In marg. ωρ idest ωραιον«
22 nach οπισω + αυτης g
22 beide Male φλογος Bbn, φλεβος g
23 nach αωδ + εις g
```

24 καὶ αὐτὸς ἐξῆλ-

θεν, καὶ οἱ παίδες αὐτοῦ εἰσῆλθον, καὶ ἴδον, καὶ ἰδοὺ αἱ θύραι τοῦ ὑπερφου ἀποκεκλισμέναι. καὶ εἶπαν Μήποτε πρὸς δίφρους κάθηται ἐν τῆ ἀποχωρήσει τοῦ κοιτῶνος. <sup>25</sup> καὶ προσέμειναν αἰσχυνόμενοι. καὶ ἰδοὺ οὰ ἢν ὁ ἀνοίγων τὰς θύρας τοῦ ὑπερφου. καὶ ἔλαβον τὴν κλεῖδα καὶ ἤνοιξαν. καὶ ἰδοὺ ὁ κύριος αὐτῶν πεπτωκὼς ἐπὶ τὴν γῆν τεθνηκώς. <sup>26</sup> καὶ Αωδ διεσώθη ἕως ἐθορυβοῦντο, καὶ οὰκ ἦν ὁ προσνοῶν αὐτῷ. καὶ αὐτὸς παρῆλθεν τὰ γλυπτά, καὶ διεσώθη ἕως Σεειρωθα. <sup>27</sup> καὶ ἐγένετο ἡνίκα ἦλθεν, καὶ ἐσάλπισεν κερατίνη ἐν τῷ ὄρει Εφραιμ, καὶ κατέβησαν σὰν αὐτῷ οἱ υἱοὶ Ισραηλ ἀπὸ τοῦ ὄρους, καὶ αὐτὸς ἔμπροσθεν αὐτῶν. <sup>28</sup> καὶ εἶπεν πρὸς αὐτοὺς Καταβαίνετε ὀπίσω μου, ὅτι παρέδωκεν κύριος ὁ θεὸς τοὺς ἐχθροὺς ὑμῶν, τὴν Μωαβ, ἐν χειρὶ ὑμῶν. καὶ κατέβησαν ὀπίσω αὐτοῦ, καὶ προκατελάβοντο τὰς διαβάσεις τοῦ Ἰορδάνου τῆς Μωαβ, καὶ οὰν ἀφῆκαν ἄνδρα διαβήναι. <sup>29</sup> καὶ ἐπάταξαν τὴν Μωαβ ἐν τῷ καιρῷ ἐκείνῳ ὡσεὶ δέκα χιλιάδας ἀνδρῶν, πάντας τοὺς μαχητὰς καὶ πάντας ἄνδρας δυνάμεως. καὶ οὸ διεσώθη ἀνήρ. <sup>30</sup> καὶ

24 nach εξηλθεν + [και] επορευθη  $\kappa$ , dem ich wegen des durch k bezeugten επορευετο trotz  $\gamma$  hwg lieber επορευετο nachsagen möchte. nach seinem αποκεκλεισμεναι fügt  $rac{1}{2}$  zwischen  $\sim k'$  ohne das in  $rac{1}{2}$  stehende αποκεκλεισμεναι den Zusatz von  $rac{1}{2}$  hinzu

- 24 και ιδον > cdh
- 24 ειδον ap
- 24 αποχεκλεισμέναι chrxnd: αποχεκλησμέναι d: εσφηνωμέναι a: εσφηνομέναι k, wonach + αποχεκλεισμέναι, χαι αποτειναξαμένος αωδ εξηλθέν χαι επορεύετο, χαι οι παίδες εγλωμ εισπορεύθεντες προσηλθόν, χαι αι θυραι του οίχου χεκλεισμέναι k
  - 24 ειπον hk
  - 24 καθητε d
  - 24 αποχωρηση d
- 24 του χοιτωνος ersetzt & durch einen Dativ, der wohl ev vor sich hat. danach αυτου Β, frei
- 24 Ende  $+ \alpha \vartheta$  k. danach dann noch derselbe k apoxenoi τους πόδας αυτου, τετραφθαί λεγοντες [so] tωσηππος προς υπνον, was auf Iosephus ε 193 geht
  - 25  $\delta$  vor anolywn > k
  - 25 κλιδα dh: κασιδα x [Uncialvorlage]
  - 25 ηνυξαν d
  - 25 πεπτοχως k
- 26 nach dem ersten διεσωθη + εις τιρωθα ap, + εις τηρωθα k, + εις τειρωθα x, + εις σειρωθα x
  - 26 και ουκ ην ο προσνοων αυτφ ν □
  - 26 παρηλθε[ν] AacdhpxxD: παρεπορεβετο k
  - 26 vor τα γλυπτα + παντα k
- 26 vor dem anderen διεσωθη + αυτος  $x^1$ , welches Wort mit erster Tinte üherpunktiert ist
  - 26 εως σεειρωθα Α: εις τιρωθα αρ: εις σειρωθα

cdx: εις σηρωθα h: εις σηρωθ k: εις τειρωθα x: Lox. b, wo e Lax. hat

- 27 nach ηλθεν + αωδ εις την γην ισραηλ a, + αωδ εις γην ισραηλ px: eines der beiden auch \*\*
  - 27 εσαλπισαν cdh: εσαλπισε k. Singular 💸
- 27 perativh Ak: en repativals a: repathnh c: repathnh d: repative h: en repathnh p: nichts von allem x. Singular nD
  - $27 \tau \phi > cdhkp$
- 27 απο του ορους > akpx.  $\aleph = A$ : zwischen  $\divideontimes \checkmark$  wie A auch  $\square$ 
  - 28 καταβητε cdh
  - 28 παραδεδωκε k
  - 29 -0 8€05 / □
  - 28 nach θεος + ημων k
  - 28 εχθρους ημων ackpxn: = A
- 28 ets cetras himun  $k\colon$  en cetri himun acrp. Eines der beiden auch  $\kappa\colon \varpi = A$ 
  - 28 προκατελάβον h
  - 28 και ουκ αφηκαν ανδρα διαβηναι > h
  - 28 nach αφηκαν + εκείθεν k
  - 29 και επαταξαν την μωαβ > h
- 29 εν τψ καιρφ εκεινφ Acd[der κερω hat]hkpt: τη ημερα εκεινη a: εν [?] τη ημερα εκεινη x, falls ich richtig verglichen habe. κ = a oder = x
  - 29 west Aacdhx: sig k: wg p
  - 29 μαχιτας k
- 29 nach machtas + tous en autois ax%, + tous en auth k
  - 29 παντα ανδρα acdhkpxx5
- 29 nach dieswah + ex autww oude etg anhr  $k,\,+$  oude etg anhr  $\kappa$

24 xal

αὐτὸς ἐξῆλθεν καὶ οἱ παῖδες αὐτοῦ ἐπῆλθον καὶ εἶδον, καὶ ἰδοὺ αἱ θύραι τοῦ ὑπεροώου ἐσφηνωμέναι, καὶ εἶπαν Μή ποτε ἀποκενοὶ τοὺς πόδας αὐτοῦ ἐν τῷ ταμίφ τῷ θερινῷ; 25 καὶ ὑπέμειναν ἔως ἠσχύνοντο. καὶ ἰδοὺ οὐκ ἔστιν ὁ ἀνοίγων τὰς θύρας τοῦ ὑπεροώου καὶ ἔλαβον τὴν κλεῖδα καὶ ἤνοιξαν, καὶ ἰδοὺ ὁ κύριος αὐτῶν πεπτωκὼς ἐκὶ τὴν γῆν τεθνηκώς. 26 καὶ Αωδ διεσώθη ἔως ἐθορυβοῦντο, καὶ οὐκ ἦν ὁ προσνοῶν αὐτῷ καὶ αὐτὸς παρῆλθεν τὰ γλυπτὰ καὶ διεσώθη εἰς Σετειρωθα: 27 καὶ ἐγένετο ἡνίκα ἦλθεν Αωδ εἰς γῆν Ισραηλ, καὶ ἐσάλπισεν ἐν κερατίνη ἐν τῷ ὄρει Εφραιμ καὶ κατέβησαν σὺν αὐτῷ οἱ υἱοὶ Ισραηλ ἀπὸ τοῦ ὄρους, καὶ αὐτὸς ἔμπροσθεν αὐτῶν. 28 καὶ εἶπεν πρὸς αὐτούς Κατάβητε ὀπίσω μου, ὅτι παρέδωκεν κύριος ὁ θεὸς τοὺς ἐχθροὺς ἡμῶν τὴν Μωὰβ ἐν χειρὶ ἡμῶν. καὶ κατέβησαν ὀπίσω αὐτοῦ, καὶ προκατελάβοντο τὰς διαβάσεις τοῦ Ἰορδάνου τῆς Μωαβ, καὶ οὐκ ἀφῆκεν ἄνδρα διαβῆναι. 29 καὶ ἐπάταξαν τὴν Μωαβ ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη ὡσεὶ δέκα χειλιάδας ἀνδρῶν, πᾶν λιπαρὸν καὶ πάντα ἄνδρα δυνάμεως, καὶ οὐ διεσώθη ὁ ἀνήρ. 30 καὶ ἐνετράπη

24 Et dixerunt Ne quando ad sellam sedet in secessum cubiculi 5

25 Et sustinebant quoadusque confundebantur 5

28 Et occupaverunt transitus Iordanis Moabitidis 5

30 Sub iudice Aod octoginta annos pacem habuit Israel, doppelt so lange als Rom unter Numa, Augustin 3º 602

```
24 »πηλ [von επηλθον] super ras. a B<sup>2</sup> B<sup>3</sup><. für επηλθον n εισηλθον</p>
```

24 ειδον Bbn: ιδον g

24 aponeyol tous podas autou  $Bb\colon$  pros dispous kadytal gn

24 ταμειφ bgn

25 κλειδα Bbn: κοιλαδα g

26 ααωδ n

26 nach dem ersten διεσωθη + εις τιρωθα g, + εις τηρωθα n

26 προνοων n

26 Ende τιρωθα g, τηρωθα n

27 αωδ Bb: αυτος g: ααωδ n

27 vor κερατινη + τη g

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 1.

27 εν τφ ορει εφραιμ Bbn: εις γην ισραηλ g

28 τε von καταβητε »super ras. a B2«

28 kurios o deos tou [so] »sup. ras. ab antiq. manu«. o deos > g

Mu., 0 0005 / g

28 vor χειρι + τη g

28 für της μωαβ g την μωαβ

28 αφηκαν η

29 εν > b

29 χ ιλιαδας Β3: χιλιαδας bgn

29 han lipapon  $Bb\colon$  hantas tous machtas tous en autois gn

29 6 > gn

30 zu enetraph »In alijs est, etapeinw $\vartheta\eta$ «  $b^r$ . etapeinw $\vartheta\eta$  für enetraph im Texte gn

G

ἐνετράπη Μωαβ ἐν τἢ ἡμέρα ἐκείνη ὑπὸ τὴν χεῖρα Ισραηλ. καὶ ἡσύχασεν ἡ γἢ ὀγδοή-κοντα ἔτη. καὶ ἔκρινεν αὐτοὺς Aωδ ἕως οἱ ἀπέθανεν.  $^{31}$ καὶ μετὰ τοῦτον ἀνέστη  $\Sigma$ αμεγαρ υἱὸς Aναθ, καὶ ἐπάταξεν τοὺς ἀλλοφύλους εἰς ἑξακοσίους ἄνδρας ἐν τῷ ἀρατρόποδι ἐκτὸς μόσχω βοῶν, καὶ ἔσφσεν αὐτὸς τὸν Ισραηλ.

4 ¹καὶ προσέθεντο ἔτι οἱ υἱοὶ Ισραηλ ποιῆσαι τὸ πονηρὸν ἔναντι κυρίου (καὶ Αωδ ἀπέθανεν), ²καὶ ἀπέδοτο αὐτοὺς κύριος ἐν χειρὶ Ιαμειν βασιλέως Χανααν, ὃς ἐβασίλευσεν ἐν Ασωρ. καὶ ὁ ἄρχων τῆς δυνάμεως αὐτοῦ Σισαρα, καὶ αὐτὸς κατώκει ἐν Ασειρωθ τῶν ἐθνῶν. ³καὶ ἐκέκραξαν οἱ υἱοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον, ὅτι ἐννακόσια ἄρματα σιδηρᾶ ἦν αὐτῷ, καὶ αὐτὸς ἔθλιψεν τὸν Ισραηλ κατὰ κράτος εἴκοσι ἔτη. ⁴καὶ Δεββωρα, τυνὴ προφῆτις, τυνὴ Λαφιδωθ, αὐτὴ ἔκρινεν τὸν Ισραηλ ἐν τῷ καιρῷ ἐκείνῳ. ⁵καὶ αὐτὴ ἐκάθητο ὑπὸ φοίνικα Δεββωρα ἀνὰ μέσον Ιαμα καὶ ἀνὰ μέσον Βαιθηλ ἐν ὄρει Εφ-

31 Et percussit Semegar Allophylos in sexcentis viris, in stiva vel pede aratri Origenes 82, der nachher zweimal in aratro bietet. Et post eum surrexit Samegar filius Aneath, et percussit alienigenas in sexcentos viros praeter vitulos boum, et salvavit Israel . . . . non autem habet interpretatio ex Hebraeo »praeter vitulos boum« sicut ista quae secundum Septuaginta est, sicut habet illa ex Hebraeo »vomere occisos sexcentos viros«, quod ista non habet

30 energaph Aacdhrad: etapeinwyh k und vielleicht x

30 thy > p

30 ετη π k

30 aai earinen autous awd ews où apehanen  $> c\mathfrak{H}$ 

31 και ανέστη μετα τουτον σα μεγαρ p

31 meta touton Acdhp: met auton ak²xx: met auton  $k^1$ , von erster Hand verbessert: meta tauta  $\mathbf p$  wie Codex 76

31 σεμεγαρ k. 🗱 = Α

31 als drücken No nicht aus

31 εν τφ αροτροποδι > dhkpxxdx<sup>m</sup>: x² hat die Worte, und nach ihnen noch etwa Folgendes und er nahm Kälber und Rinder gewaltig viele: x² dmxnd μρορη für εν τφ αροτροποδι, während x<sup>m</sup> am Rande dieselben Worte durch μπημμιμηχωπιη ausdrückt

31 eV t $\phi > c$ 

31 εκτος μοσχων dhkx: εκτος των μοσχων p: Eines der beiden κp: keines der beiden ac

31 βοων Α: των βοων acdhkpx: Eines der beiden ង¤

31 vor αυτος + και akb

31 αυτος > x

ı ετι > acdhkpxx¤

I εναντι Acdhkp: εναντιον ax

ι και αωδ απεθανεν > kpx.  $\aleph = A$ ,  $\triangleright$  hat die Worte zwischen  $\not \approx \checkmark$ 

2 απεδωτο dh

2 χυριος αυτους Χ

2 ιαμείν A: ιαβείν adhpx: ιαβίν ck

2 των Χαγαναίων 💸, keine Variante

 $2 \epsilon v > k$ 

2 für ασωρ h¹ σωρ. ασωρ auch x Theodoret 1 330

2 σεισαρα α

2 nach σισαρα »derasa est litera quaedam male scripta« A. das Rasurzeichen gilt nicht für acd hkpxxp

2 ασειρωθ Ad: αρισωθ acrxx: ασηρωθ h Theodoret 1. 330 Text: ασιρωθ k Theodoret 1. 330 Rand: Δ $\mathbf{a}$   $\mathbf{b}$   $\mathbf{e}$   $\mathbf{e}$ 

3 ην αυτω AacdhpxxD: διεστειλεν εαυτφ k

3 εθλιβεν k: εθλιβε p. Imperfect xo

3 κατακρατως als Ein Wort c: κατα κρατως d

3 x etn k

4 δεβορρα a: δεβωρρα hk.  $\kappa^m \kappa^z$  stets  $\Delta$ εβωρα, was ich nachher nicht weiter erwähne: aus  $\Box$  ergibt sich nichts

4 προφητης dk

4 λαφειδωθ αρ: λαβηδωθ h: λαβ[ε?]ιδωθ 🛠

4 αυτη ahkp: cd wie ich

5 αυτη p: η δεβωρα\* 🗅

5 φυνιχα dh

5 δεβορρα a: δεβωρρα hk: > 🗅

5 ταμα A: της ραμα acdhkp: ραμα x e silentio.

x steht gegen A, D = S

5 eV > X

5 vor oper + tw ax

Μωαβ εν τῆ ἡμέρα ἐκείνη ὑπὸ χεῖρα Ισραηλ, καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ ὀγδοήκοντα ἔτη· καὶ ἔκρεινεν αὐτοὺς Αωδ ἕως οὖ ἀπέθανεν. <sup>31</sup> καὶ μετ αὐτὸν ἀνέστη Σαμαγαρ υίὸς Δειναχ, καὶ ἐπάταξεν τοὺς ἀλλοφύλους εἰς χ ἄνδρας ἐν τῷ ἀροτρόποδι τῶν βοῶν, καὶ ἔσωσεν καί γε αὐτὸς τὸν Ισραηλ.

4 ¹Καὶ προσέθεντο οἱ νίοὶ Ισραηλ ποιῆσαι τὸ πονηρὸν ἐνώπιον κυρίου · καὶ Αωδ ἀπέθανεν. ²καὶ ἀπέδοτο τοὺς νίοὺς Ισραηλ κύριος ἐν χειρὶ Ιαβειν βασιλέως Χανααν, δς ἐβασίλευσεν ἐν Ασωρ · καὶ ὁ ἄρχων τῆς δυνάμεως αὐτοῦ Σεισαρα , καὶ αὐτὸς κατώκει ἐν Αρεισωθ τῶν ἐθνῶν. . ³καὶ ἐκέκραξαν οἱ νίοὶ Ισραηλ πρὸς κύριον, ὅτι ἐννακόσια ἄρματα σιδηρᾶ ἦν αὐτῷ, καὶ αὐτὸς ἔθλιψεν τὸν Ισραηλ κατὰ κράτος εἴκοσι ἔτη. ⁴καὶ Δεββωρα γυνὴ προφῆτις γυνὴ Λαφειδωθ , αὕτη ἔκρεινεν τὸν Ισραηλ ἐν τῷ καιρῷ ἐκείνῳ. ⁵καὶ αὐτὴ ἐκάθητο ὑπὸ φοίνικα Δεββωρα ἀνὰ μέσον τῆς Ραμα καὶ ἀνὰ μέσον τῆς Βαιθηλ ἐν τῷ ὅρει Εφραιμ , καὶ ἀνέβαινον πρὸς

Augustin 3¹ 602, wozu am Rande Excusi Sannegar, Mss. Samegar: atque ex his nonnulli sfilius Anead«. derselbe 3¹ 374 et percussit alienigenas in sexcentos viros. 5 in aratro boum

- ı Et adiecerunt filii Israel facere malignum in conspectu domini, et Aioth mortuus est Origenes  $\delta$  3
- 2 In manus Iabin regis Chanaan Origenes  $\delta$  3. Et princeps militiae Iabin erat Sisara, et ipse habitabat in Arisoth gentium Origenes  $\delta$  4. Aroseth haggoim  $\varsigma$
- 3 Et erant ei nongenti currus ferrei. et clamaverunt ad dominum filii Israel Origenes 64. Quoniam ·XC· currus ferrei erant ei, et ipse conflictabat filios Israel per vim ·XX· annos 与
- 4 Debbora mulier prophetissa uxor Laphidoth, ipsa iudicabat Israel illo tempore Origenes  $\varepsilon$  1
- 5 Et ipsa Debbora sedebat sub palma inter medium Rama et inter medium Bethel in monte Ephrem, et adscendebant ad eam filii Israel ut iudicarentur Origenes  $\varepsilon$  1, der  $\varepsilon$  3 sub palma inter medium Rama et inter medium Bethel wiederholt. Sedebat sub phenice  $\varepsilon$

30 zur Zeile η γη ογδοηχοντα ετη »In marg. σ Β4«

30 exp even  $B^3$ : expense bgn

- 30 zu αωδ »Superp. [zwischen α und ω] υ a  $B^2B^3$ «. ααωδ n
  - 30 »In απεθ[ανεν] adest α [prior] super ras.«
  - 31 »In marg. nota num. λγ«
  - 31 σαμεγαρ bg: σεμεγαρ n
  - 31 διναχ bn: αγαρ υιος αναθ g
  - 31 γ Β: εξαχοσιους bgn
- 31 Zu εν τφ ff. br »AA. LL. habent, εν τφ αροτρφ των βοων εχτος μοσχων. S. Augustinus in Quaest. sic refert hunc locum. Et percussit alienigenas in sexcentos viros, praeter vitulos boum, et saluauit Israel«
- r Vers r bis χυριου zieht B zum Vorigen, aber zu και προσεθεντο »In marg. nota num. λδ«, die mithin dem Texte nicht wohl gleichzeitig sein kann
  - 1 ενωπιον Bbn: εναντιον g
  - 1 αωδ in B wie 3 30 behandelt: ααωδ n
  - 2 απεδοτο τους υιους ισραηλ χυριος Вb: παρεδωχεν

χυριος αυτους g: απεδοτο αυτους χυριος n

- 2 ταβείν B stets: ταβίν stets b: ταβείς g: ταβείμ n
- 2 »χανααν super ras. In marg. nota recens ε«
- z das vor ασωρ stehende  $\epsilon \nu$  »in fine aliquid rasurae habet«
  - 2 für ασωρ η ασαρωθ
  - 2 σεισαρα B stets: σισαρα stets bgn
- 2 areiswd B stets: ariswd stets b. hier arisw g, ariswd n
  - 3 εννεαχοσία n
  - 3 ELXOGE ETT > g
  - 3 ELKOSIN B
  - 4 »In marg. σ a B4 et notae num. λε et ς«
  - 4 προφητης g
  - 4 λαφιδωθ b: λαφδωβ g: αφιδωθ n
- 4 zu expervev gehört »In marg,  $B^3$ ... up  $tv^*$ . expive bn: expive g
  - 5 αΰτη n
  - 5 δεββωρα > g
  - 5 das erste  $\tau \eta \varsigma > n$

ραιμ. καὶ ἀνέβησαν πρὸς αὐτὴν οἱ νίοὶ Ισραηλ ἐκεῖ τοῦ κρίνεσθαι. <sup>6</sup> καὶ ἀπέστειλεν Δεββώρα καὶ ἐκάλεσεν τὸν Βαραχ νίὸν Αβινεεμ ἐκ Κεδες Νεφθαλει, καὶ εἶπεν πρὸς αὐτόν Οὐχὶ σὰ ἐνετείλατο κύριος ὁ θεὸς Ισραηλ, καὶ ἀπελεύση εἰς ὅρος Θαβωρ, καὶ λήμψη μετὰ σεαυτοῦ δέκα χιλιάδας ἀνδρῶν ἀπὸ τῶν νίῶν Νεφθαλι καὶ ἀπὸ τῶν νίῶν Ζαβουλων; <sup>7</sup>καὶ ἀπάξω σε πρὸς τὸν χειμάρρουν Κισων ἐπὶ τὸν Σισαρα ἄρχοντα τῆς δυνάμεως Ιαμειν καὶ τὰ ἄρματα αὐτοῦ καὶ τὸ πλῆθος αὐτοῦ, καὶ παραδώσω αὐτὸν ἐν † χειρί σου. <sup>8</sup>καὶ εἶπεν πρὸς αὐτὴν Βαραχ 'Εὰν πορευθῆς μετ' ἐμοῦ, πορεύσομαι, καὶ ἐὰν μὴ πορευθῆς μετ' ἐμοῦ, οὸ πορεύσομαι, ὅτι οὐκ οἶδα τὴν ἡμέραν ἐν ἢ εὐοδοῖ κύριος τὸν ἄγγελον μετ' ἐμοῦ. <sup>9</sup>καὶ εἶπεν πρὸς αὐτὸν Δεββωρα Πορευσομένη πορεύσομαι μετὰ σοῦ · πλὴν γίνωσκε ὅτι οὐκ ἔσται τὸ προτέρημά σου εἰς τὴν ὁδὸν ῆν σὸ πορεύση, ὅτι ἐν χειρὶ γυναικὸς ἀποδώσεται κύριος τὸν Σισαρα. καὶ ἀνέστη Δεββωρα, καὶ ἐπορεύθη μετ' αὐτοῦ Βαραχ ἐκ Κειδες. <sup>10</sup>καὶ

- 5 ανεβησαν A: ανεβαινον acdhkpxxd
- 5 exel > XND
- 5 χρινεσθε dh
- 6 δεβορρα a: δεβωρρα hk: der Name zwischen
  - 6 βαρακ acdhkpx. so stets κ: D = S
  - 6 αβινοεμ κ: αβινηεμ κ: 🗅 = 🕏
- 6 καδης ch: καδεις d. Form mit α κ<sup>m</sup>κ², Form mit ε κ² Rand. Β stets = S
- 6 an beiden Stellen νεφθαλειμ a, νεφθαλι cx, an der ersten Stelle νεφθαλει d, νεφθαλειμ h, an der ersten της νεφθαλει und an der anderen νεφθαλι k, an beiden νεφθαλει p. Form auf ιμ κ<sup>m</sup>κ², Form auf -εμ κ² Rand. D stets = ⑤
  - 6 συ Ak: σοι D: keines der beiden acdhpxx
  - 6 nach eveteiλατο + σοι &, nach θεος + σοι cdh
  - 6 ισραηλ > cdh:  $\aleph$  = A
  - 6 nach ισραηλ + σοι apx:  $\aleph = A$
  - 6 ληψη acdhkpx
  - 6 γεφθαλι και απο των υιων > dh
- 6 κ bietet stets Νεφθαλιμ oder Νεφθαλειμ: ich lasse was κ angeht, den Namen von jetzt an unberührt
  - 6 das letzte υιων > p
  - 7 Anfang α και ελκυσω προς σε d
  - 7 απαξω Adhx: επαξω acpb: απαρῶ k
- 7 se pros A: pros se eis acdhpx: pros se kata k: pros se b
  - 7 KISWY Achkn: KISSWY a: KEISWY dpx: D = S
  - 7 nach κισων + και απαξω σε k
  - 7  $\epsilon \pi \iota > c$  .
  - 7 σησαρα dh
- 7 ιαμείν A: ιαβίν ack: ιαβείν dhpx. RD = a oder = d
  - 7 και το πληθος αυτου και τα αρματα αυτου 🗴

- 7 vor τα αρματα und vor το πληθος + επι k
- 7 nach πληθος αυτου + και την δοξαν αυτου k
- 7 παραδωσει k
- 7 nach autov + audios k
- 7 vor χειρι + τη acdhkpx
- 8  $\beta\alpha\beta\alpha\lambda$  achkpx: d = A
- 8 frei Chrysostomus 5 765 23 ἐὰν μὴ σὸ ἔλθης εἰς πόλεμον μεθ' ἡμῶν, ἡμεῖς οὸκ ἐρχόμεθα
- 8 für πορευθης beide Male h, das erste Mal k πορευθείς
  - 8 das erste μετ εμου > x
  - 8 das zweite μετ εμου > ck
  - 8 ort oux bis Ende > c, zwischen → in 🔓
- 8 ton aggeron aurios dp : ton aggeron auriou h : nurios ton aggeron autou  $k\boldsymbol{x}$  : ton aggeron autou aurios  $\boldsymbol{z}$ 
  - 9 %δεβωρα\* προς αυτον >
  - 9 beide Male δεβορρα a, δεβωρα h, δεβωρρα k
  - 9 πορευσομένη Α: πορευομένη acdhkpxx[5]
- 9 λέγει διὰ τῆς προφήτιδος Δεβώρας Μὴ φοβηθῆςίδοὺ παραδίδωσί σοι αὐτὸν κύριος εἰς τὰς χεῖράς σου, καὶ ἔσται τὸ κατόρθωμα οὐ τῆς χειρός σου, ἀλλ' εἰς γεῖρας γυναικός Chrysostomus 6 648,
- 9 εστιν σον το προτερημα εις k. am Rande d α το καυχημα σου. σ η αριστεια ση
  - 9 für εις ax επι
  - 9 für sou dh sot
  - 9 für πορευη kx πορευση
  - 9 δεβορρα a: δεβωρα [so] h: δεβωρρα k
- 9 met autou A: meta tou acdhkp: meta px. No nicht = A
  - 9 Bapax acdhkpx
- 9 εκ κείδες A: εκ καδης acdhpx: εις κεδες της νεφθαλι k: Form mit α in der ersten Sylbe κ: Δλου, Φ.Ο & D.

αὐτὴν οἱ νίοὶ Ισραηλ εἰς κρίσιν. <sup>6</sup>καὶ ἀπέστειλεν Δεββωρα καὶ ἐκάλεσεν τὸν Βαρακ νίον Αβεινεεμ ἐκ Καδης Νεφθαλειμ, καὶ εἶπεν πρὸς αὐτόν Οὐχὶ ἐνετείλατο κύριος ὁ θεὸς Ισραήλ σοι; καὶ ἀπελεύση εἰς ὄρος Θαβωρ, καὶ λήμψη μετὰ σεαυτοῦ δέκα χειλιάδας ἀνδρῶν ἐκ τῶν νίῶν Νεφθαλει καὶ ἐκ τῶν νίῶν Ζαβουλων, <sup>7</sup>καὶ ἐπάξω πρὸς σὲ εἰς τὸν χιμάρρουν Κεισων ἐπὶ τὸν Σεισαρα ἄρχοντα τῆς δυνάμεως Ιαβειν, καὶ τὰ ἄρματα αὐτοῦ καὶ τὸ πλῆθος αὐτοῦ, καὶ παραδώσω αὐτὸν εἰς τὰς χεῖράς σου; <sup>8</sup>καὶ εἶπεν πρὸς αὐτὴν Βαρακ Εὰν πορευθῆς μετ ἐμοῦ, πορεύσομαι, καὶ ἐὰν μὴ πορευθῆς, οὐ πορεύσομαι, ὅτι οὐκ οἶδα τὴν ἡμέραν ἐν ἦ εὐοδοῖ τὸν ἄγγελον κύριος μετ ἐμοῦ.
<sup>9</sup>καὶ εἶπεν Πορευομένη πορεύσομαι μετὰ σοῦ πλὴν γίνωσκε ὅτι οὐκ ἔσται τὸ προτέρημά σου ἐπὶ τὴν ὁδὸν ἢν σὰ πορεύη, ὅτι ἐν χειρὶ γυναικὸς ἀποδώσεται κύριος τὸν Σεισαρα. καὶ ἀνέστη Δεββωρα καὶ ἐπορεύθη μετὰ Βαρακ ἐκ Καδης.

<sup>10</sup>καὶ

- 6 Tibi praecepit dominus deus Israel, et tu adscende in montem Thabor, et accipe decem milia virorum Origenes ε 4. Nonne praecepit dominus deus Israel tibi, et perges in montem Thabor? Augustin 3¹ 374, der et accipies tecum decem milia virorum fortfährt, aber in der solita locutio
- 8 Non adscendam, nisi tu adscenderis mecum, quia nescio diem, in qua mittet dominus angelum suum mecum Origenes  $\varepsilon$  4. Si ibis ibo: et si non ieris mecum, non ibo: quoniam nescio diem in qua prosperat angelum dominus mecum Augustin  $3^1603$ . Quoniam nescio diem in quo dominus prosperat angelum mecum Augustin  $3^1374$ . Si vero non venis mecum, non eam: quoniam ignoro diem, in quo diriget dominus angelum mecum  $\frac{1}{2}$
- 9 Dicit ad eum Debbora Ibo tecum: verum tamen scito quia non erit primatus tuus in via hac quam incedis, sed in manu mulieris tradet dominus Sisaram Origenes & 4. Et dixit ad eum Debora Veniens veniam tecum: verum scito quoniam non erit prius verbum tuum in via tua qua tu incedis, sed in manu mulieris 5
- 6 αβεινεεμ B stets: αβινεεμ b stets: hier mit dem folgenden Worte zusammengezogen αφινεεμεχ g: βινεεμ n
  - 6 χεδες g
  - 6 an der ersten Stelle νεφθαλειμ Bgn, νεφθαλι b
- 6 ληψη bn: ανηψη g aus einer Uncialvorlage, die λημψη bot
  - 6 »Β3 γ ιλ«: γιλιαδας bgn
- 6 an der anderen Stelle νεφθαλει Bg , νεφθαλει b , νεφθαλειμ n
  - 6 für das andere εκ g απο
  - 7 απαξω g
  - $7 \pi pos > n$

- 7 zu charroun »Superp.  $\epsilon$  a  $B^3$  et forte a  $B^2$  « : geharroun  $bn:g=B^1$
- 7 neisw B stets: nisw stets b: hier nisw g, nisod  $\mathbf{p}$
- 7 statt ιαβειν hier g ισραηλ: hier n = B
  - 7 Ende τας Bg: > bn
  - 8 nach dem anderen πορευθης + μετ εμου gn
  - 8 χυριος τον αγγελον bgn
- 9 nach eipen + pros auton rebbura [so] g , + pros auton debbura n
  - 9  $\tau$ 0 $\nu$  > n
  - 9 vor Bapax + tou b
  - 9 εν καδης η

παρήγγειλεν Βαρακ τῷ Ζαβουλων καὶ τῷ Νεφθαλι εἰς Κειδες. καὶ ἀνέβησαν κατὰ πόδας αὐτοῦ δέκα χειλιάδες ἀνδρῶν, καὶ Δεββώρα ἀνέβη μετ' αὐτοῦ.

Τὶ καὶ οἱ πλησίον τοῦ Κειναίου ἐχωρίσθησαν ἀπὸ τῶν υἱῶν Ιωβαβ γαμβροῦ Μωυσῆ, καὶ ἔπηξεν τὴν σκηνὴν αὐτοῦ πρὸς δρῦν ἀναπαυομένων, ῆ ἐστιν ἐχόμενα Κεδες.

1² καὶ ἀνήγγειλαν τῷ Σισαρα ὅτι ἀνέβη Βαρακ υἱὸς Ιαβινεεμ ἐπ' ὅρος Θαβωρ.

1³ καὶ ἐκάλεσεν Σισαρα πάντα τὰ ἄρματα αὐτοῦ, ὅτι ἐννακόσια ἄρματα σιδηρᾶ ἢν αὐτῷ, καὶ πάντα τὸν λαὸν τὸν μετ' αὐτοῦ ἀπὸ Αρεισωθ τῶν ἐθνῶν εἰς τὸν χειμάρρουν Κεισων.

14 καὶ εἶπεν Δεββωρα πρὸς Βαραχ ᾿Ανάστηθι, ὅτι αὕτη ἡ ἡμέρα ἐν ἢ παραδώσει κύριος τὸν Σεισαρα ἐν χειρί σου ' οὐχ ἱδοὸ κύριος ἐλεύσεται ἔμπροσθέν σου; καὶ κατέβη Βαραχ ἀπὸ τοῦ ὅρους Θαβωρ, καὶ δέκα χειλιάδες ἀνδρῶν ὀπίσω αὐτοῦ.

15 καὶ ἐξέστησεν κύριος τὸν Σεισαρα καὶ πάντα τὰ ἄρματα αὐτοῦ καὶ πᾶσαν τὴν παρεμβολὴν αὐτοῦ ἐν στόματι ρομφαίας ἐνώπιον Βαραχ. καὶ κατέβη

10 νεφθαλειμ a: νεφθαλει dhp

to eig keißes > k

10 κειδες A: κεδες acdhpx. 🛪 wie oben

10 für δεκα k ι

το χειλιαδες, dessen anderes ε auf Rasur, A: γιλιαδες acdhkpx

το δεββωρα ανεβη μετ αυτου A: ανεβη δεβορρα μετ αυτου a: ανεβη μετ αυτου δεββωρα cpx: ανεβη μετ αυτου δεβωρρα dh [so]: δεβωρρα ανεβη μετ αυτου k: μετ αυτου και δεβωρα ohne Zeitwort k: der Eigenname am Ende d

ii of plyshold tou pervaiou Apx: of plyshold tou pervaiou ac: Eines der beiden ND: paytes of revaiou k: nichts von alle dem dh

τι εγωρισθησαν Aacdhpxx: απεστησαν k

ii nach ihrem exwris $\theta$ ησαν + απο αενα ααι a, + απο αενα c, + αποιαειν dh, απο ααινα p, + απο ααιν  $\mathbf{x}$ : + απο αινα  $\mathbf{x}$  [der Name vielleicht etwas anders]: +  $\mathbf{x}$   $\mathbf{x}$   $\mathbf{x}$   $\mathbf{x}$  -  $\mathbf{x}$   $\mathbf{x$ 

II tou ulou  $\aleph^m \aleph^z$ , twy ulwy  $\aleph^z$  Rand

11 tωβαβ Akx: tωβαχ a: οβαβ c: βαβ dh: ωβαβ p: tοβαβ %: αβαβ , was nicht aus ε [αβαβ] stammt, vielleicht ein Fehler ist

τι μωση k.  $\kappa$  stets Μωσῆς, ohne daß daraus ein Beweis abzuleiten ist

11 nach επηξεν + βαρακ k

11 προς δρυν Adhkpxxp: εως δρυος ac

τι αναπαυόμενον dh: αναπαυομένου 82 Rand

12 ανηγγειλαν Achp: ανηγγελη ακκ: ανιγγειλαν d: απιγγειλαν k. Activ im Plurale D

12 anebyre k

12 ιαβινεεμ A: αβινοεμ ak: αβινεεμ cp: αβεινεεμ dh: αβινοεμ x³, dessen ε auf einer Rasur steht:

αβινηεμ. 🛪: 🗅 = 🛎

12 επ ορος Ααρχκ: επ ορους cdh: προς k

13 εκαλεσεν Aadhpx: παριγγειλε k: er sammelte 🛠

13 πασι τοις αρμασιν k

13 от Ak: > acdhpxxD

13 εξαχοσια dh

13 ην αυτφ Ak: > acdhpxxd

13 παντι τφ λαφ τφ k

13 μεθ αυτου χ

13 αρεισωθ A: αρισωθ acdhpx: ερισωθ k: k = A oder = a: λa:D = S

13 für εις k επι

13 κεισων  $Ap^2x$ : κισσων a: κισων  $cdhkp^1$ . x = A oder = c: D = S

14 δεβορρα a: δεβωρρα hk

14 beide Male βαρακ achkpx: das erste Mal βαρακ, das andere Mal βαραακ d

14 αναστηθη d

 $14 \dot{\eta} > h$ 

14 παραδωσετA: παρεδωχε ahkp = παρεδωχεν cdx = %D

14 σισαρα acdkpx: σισαραν h

14 vor χειρι + τη akx

14 ουν ίδου χυριος ελευσεται cdhp: οτι χυριος ax: ουν [ουχ k] ίδου χυριος εξελευσεται kd: οτι ίδου χυριος εστιν k, bei dem εστιν nur Nothbehelf sein und die Vorlage ohne Verbum gewesen sein wird

14 βαρακ acdhkpx

14 χιλιαδες acdhkpx

15 σισαρα acdhkpx

15 die beiden ersten Male - αυτου / Β

15 εν στοματι ρομφαίας erst hinter βαραχ  $\mathbf{k}$ :  $\mathbf{D} = \mathbf{A}$ 

15 für ενωπιον k προ προσωπου

15 βαρακ acdhkpx

εβόησεν Βαρακ τον Ζαβουλων καὶ τον Νεφθαλει ἐκ Καδης, καὶ ἀνέβησαν κατὰ πόδας αὐτοῦ, δέκα χειλιάδες ἀνδρῶν καὶ ἀνέβη μετ αὐτοῦ Δεββωρα. 11 καὶ Χαβερ ὁ Κειναῖος ἐχωρίσθη ἀπὸ Καινα ἀπὸ τῶν υίῶν Ιωβαβ γαμβροῦ Μωυσῆ, καὶ ἔπηξεν τὴν σκηνὴν αὐτοῦ ἕως δρυὸς πλεονεκτούντων, ἥ ἐστιν ἐχόμενα Κεδες. 12 καὶ ἀνηγγέλη Σεισαρα ὅτι ἀνέβη Βαρακ υίὸς Αβεινεεμ εἰς ὄρος Θαβωρ. 13 καὶ ἐκάλεσεν Σεισαρα πάντα τὰ ἄρματα αὐτοῦ, ἐννακόσια ἄρματα σιδηρᾶ, καὶ πάντα τὸν λαὸν τὸν μετ αὐτοῦ ἀπὸ Αρεισωθ τῶν ἐθνῶν εἰς τὸν χιμάρρουν Κεισων. 14 καὶ εἶπεν Δεββωρα πρὸς Βαρακ Ανάστηθι, ὅτι αὕτη ἡ ἡμέρα ἐν ἡ παρέδωκεν κύριος τὸν Σεισαρα ἐν τῆ χειρί σου, ὅτι κύριος ἐξελεύσεται ἔμπροσθέν σου. καὶ κατέβη Βαρακ κατὰ τοῦ ὄρους Θαβωρ, καὶ δέκα χειλιάδες ἀνδρῶν ὀπίσω αὐτοῦ. 15 καὶ ἐξέστησεν κύριος τὸν Σεισαρα καὶ πάντα τὰ ἄρματα αὐτοῦ καὶ πᾶσαν τὴν παρεμβολὴν αὐτοῦ ἐν στόματι ξομφαίας

11 socrui Moysi: et fixit tabernaculum suum ad ilicem requiescentium quae est continua Cades 5

13 Omnes currus suos nongentos currus ferreos Augustin 3º 375 mit der Bemerkung, es sei gleich elegans, vor oder nach nongentos zu interpungieren

15 Et pavefecit dominus Sisaram et omnes currus eius et omnia castra eius in ore gladii in conspectu Barach. et descendit Sisara desuper curru suo. ita dici Latine potuit quod est Graece ἀπὸ ἄνωθεν Augustin 3¹ 375. Bis currus eius ebenso Augustin 3¹ 603. Et pavefecit ς

10 hier ζαρακ g

10 νεφθαλι b: νεφθαλειμ gn

to eig kedeg g

το χειλιαδες in B wie χειλιαδας 6 behandelt: χιλιαδες bn: γιλιαδας g

10 ανεβη > n

το δεββωρα μετ αυτου b

11 alvalog  $B^3$ . by stets wie hier  $B^3$ :  $g = B^1$ 

ΙΙ Χενα g

11 nach καινα + και n

τι ιωαβ η

it ews druos pleonentountwn  $Bbn\colon$  pros drun anamauomenwn g. dazu  $b^r$  >AA, LL. habent, anamauomenwn«

τι Ende καδης n

12 απηγγελλη [so] g, der danach τω hinzufügt

12 αβείν επ ορο g1, αβείν επ ορος g2 (Besserung

erster Hand): αβινεεμ εις ορος n

13 εγγεαχοσία η

13 αρισων g: αρισωθ bn

13 χιμαρρούν in B hier wie in 7 behandelt: χιμαρρούν g: χειμαρρούν bn

13 κεισσων g: κισων bn

14 das erste oti > g

14 für κατα gn εκ

14 χειλιαδες in B wie in 10 behandelt : χιλιαδες bgn

14 für οπισω g μετ

15 nach  $\alpha\pi0 + \alpha\nu\omega\vartheta\epsilon\nu$  ax

Σισαρα ἀπὸ τοῦ ἄρματος αὐτοῦ, καὶ ἔφυγεν τοῖς ποσὶν αὐτοῦ. 
16 καὶ Βαραχ διώκων ὀπίσω τῶν άρμάτων καὶ ὀπίσω τῆς παρεμβολῆς καὶ ἔως δρυμοῦ τῶν ἐθνῶν. καὶ ἔπεσεν πᾶσα ἡ παρεμβολὴ Σεισαρα ἐν στόματι ῥομφαίας · οὐ κατελείφθη εως ἑνός. 
17 καὶ Σισαρα ἀνεχώρησεν τοῖς ποσὶν αὐτοῦ εἰς σκηνὴν Ιαηλ γυναικὸς Χαβερ τοῦ Κειναίου, ὅτι εἰρήνη ἀνὰ μέσον Ιαβειν βασιλέως Ασωρ καὶ ἀνὰ μέσον † οἴκου Χαβερ τοῦ Κειναίου. 
18 καὶ ἐξῆλθεν Ιαηλ εἰς ἀπάντησιν Σισαρα καὶ εἶπεν πρὸς αὐτόν Ἦκνευσον, κύριέ μου, ἔκνευσον πρὸς μέ, μὴ φοβοῦ. καὶ ἔκνευσεν πρὸς αὐτόν εἰς τὴν σκηνήν, καὶ συνεκάλυψεν αὐτὸν ἐν τῆ δέρρει αὐτῆς. 
19 καὶ εἶπεν Σισαρα πρὸς αὐτήν Πότισόν με δὴ μικρὸν ὕδωρ, ὅτι ἐδίψησα. καὶ ἤνοιξεν τὸν ἀσκὸν τοῦ γάλακτος καὶ ἐπότισεν αὐτόν , καὶ συνεκάλυψεν τὸ πρόσωπον αὐτοῦ. 
20 καὶ εἶπεν πρὸς αὐτήν Στῆθι ἐν τῆ θύρα τῆς σκηνῆς, καὶ ἔσται ἐάν τις ἔλθη πρὸς σὲ καὶ ἐρωτήση σε καὶ εἴπη σοι Ἐστιν ἐνταῦθα ἀνήρ; καὶ ἐρεῖς Οὐκ ἔστιν. καὶ συνεκάλυψεν αὐτὸν ἐν τῆ δέρρει αὐτῆς. 
21 καὶ ἔλαβεν Ιαηλ γυνὴ Χαβερ τὸν πάσσαλον τῆς σκηνῆς, καὶ ἔθηκεν τὴν σφύραν ἐν τῆ χειρὶ αὐτῆς, καὶ εἰσῆλθεν πρὸς αὐ-πὸς αὐτῆς.

18 nach σχηνην + αυτης k

```
18 υψ von συνεχαλυψεν in x (pr m?) auf Rasur
  15 αρματος αυτου Αακρχκο: αρματος C: αρματου
                                                    19 προς αυτην σισαρα 🖔
dh [so]
                                                    19 δερρη cdh: δερρι k
 16 βαραχ acdhkpx
 16 εδιωχεν D? vergleiche Vers 22
                                                    19 \piothgov d
  16 nach διωχων + οπισω αυτου και k
                                                    19 με δη Aa: δη με cdkx: δη μοι h. b hat δη
 16 nach αρματών + αυτου akx
                                                    19 nach ηνοιξεν + ιαηλ k
 16 nach παρεμβολης + αυτου k
                                                    19 εποτησεν d
  16 και εως A: nur εως acdhkpxx5
                                                    20 nach αυτην + σισαρα αρχκ
  16 σισαρα ad^2[erster Hand]kpx: σισαρας cd^1: > h
                                                    20 στηθη d
  16 nach ρομφαίας + και dhed
                                                    20 nach \sigma \tau \eta \vartheta \iota + \delta \eta apx
 16 ου κατελιφθη d: ουχ υπελιφθη k
                                                    20 τησκηνης k, so zusammengezogen
  17 ανεχωρισε h
                                                    20 nach τις + επι την θυραν k
  17 vor σχηνην + την p
                                                    20 εισελθη α
                                                    20 και ερωτηση σε > Χ: σε > Χ
  17 statt ιαηλ 🗅 🗀: so 🛎
  17 statt χαβερ 🗅 🗀 aus S
                                                    20 ερωτησει k
  17 beide Male xivatou acdhkpx
                                                    20 JUL > X
  17 nach ειρηνη + \tilde{\eta}ν kkd
                                                    20 nach σοι + ει ks
                                                    20 vor ανηρ + δ k
  17 ιαβιν C
                                                    20 ερει A1: »minusculum sigma . . . . additur a
  17 vor olxov + tov acdhkpx
  18 προς αυτον Acdhknd: αυτφ αρχ
                                                  manu prima«
                                                    20 nach ουχ ἔστιν + ωδε k
  18 nach dem ersten exyeugov sind in d zwei
Worte auf einem etwa acht Buchstaben fassenden
                                                    20 xal suvexaduher autor en th depper auths > cx.
Raume ausgekratzt. an dieser Stelle haben kx
                                                  🛪 [εν? επι?] = A, 🗅 hat den Satz zwischen ÷ 🗸
προς με
                                                    20 zweites εν Adhk: επι ap
  18 μου > k. κ = A
                                                    20 δερρη dh: δερρι k
                                                    21 Anfang και ανελαβεν k
  18 \pi \rho o \rho \rho \approx > k \kappa
  21 γυνη χαβερ > apx
                                                    21 nach χαβερ + του κιναιου k
vorher 1000
                                                    21 erstes εθηκεν Aacdhpx: ελαβεν kx
  18 nach seinem εξενευσεν + ο σισαρα k
  18 das zweite αυτον Α: αυτην acdhkpxd
                                                    21 nach dem ersten εθηκεν fügt ⊃ χσυν ≠ ein
```

ενώπιον Βαρακ καὶ κατέβη Σεισαρα ἐπ ἄνωθεν τοῦ ἄρματος αὐτοῦ καὶ ἔφυγεν τοῖς ποσὶν αὐτοῦ. 

16 καὶ Βαρακ διώκων ὀπίσω τῶν ἀρμάτων καὶ ὀπίσω τῆς παρεμβολῆς ἔως Αρεισωθ τῶν ἐθνῶν καὶ ἔπεσεν πᾶσα παρεμβολῆ Σεισαρα ἐν στόματι ὁριμφαίας, οὐ κατελείφθη ἕως ἐνός. 

17 καὶ Σεισαρα ἔφυγεν τοῖς ποσὶν αὐτοῦ εἰς σκηνὴν Ιαηλ γυναικὸς Χαβερ ἐταίρου τοῦ Κειναίου, ὅτι εἰρήνη ἦν ἀνὰ μέσον Ιαβειν βασιλέως Ασωρ καὶ ἀνὰ μέσον οἴκου Χαβερ τοῦ Κειναίου. 

18 καὶ ἐξῆλθεν Ιαηλ εἰς συνάντησιν Σεισαρα καὶ εἶπεν αὐτῷ ἔκκλεινον, κύριέ μου, ἔκκλεινον πρὸς μέ; μὴ φοβοῦ. καὶ ἐξέκλεινεν πρὸς αὐτὴν εἰς τὴν σκηνήν καὶ περιέβαλεν αὐτὸν ἐπιβολαίῳ. 

19 καὶ εἶπεν Σεισαρα ποὸς αὐτὴν Πότισόν με δὴ μεικρὸν ὕδωρ, ὅτι ἐδίψησα. καὶ ἤνοιξεν τὸν ἀσκὸν τοῦ γάλακτος καὶ ἐπότισεν αὐτόν, καὶ περιέβαλεν αὐτόν. 

20 καὶ εἶπεν πρὸς αὐτὴν Σεισαρα Στῆθι δὴ ἐπὶ τὴν θύραν τῆς σκηνῆς, καὶ ἔσται ἐὰν ἀνὴρ ἔλθη πρὸς σὲ καὶ ἐρωτήση σε καὶ εἴπη ειπη Εἰ ἔστιν ὧδε ἀνήρ; καὶ ἐρεῖς Οὐκ ἔστιν. 

21 καὶ ἔλαβεν Ιαηλ γυνὴ Χαβερ τὸν πάσσαλον τῆς σκηνῆς καὶ ἔθηκεν τὴν σφῦραν ἐν τῆ χειρὶ

- 18 Occurrit Iahel Origenes ε 5. Sisaram obtectum pellibus aeterno tradit somno derselbe ebenda. Et cooperuit eum in pelle sua: non dixit »pelle« aut »de pelle«: sic enim habet Graecus ἐν τῷ δέρρει αὐτῆς Augustin 3¹ 375. Et operuit eum pelle 与
- 19 Lacte eum potasse dicitur, cum ille aquam poposcisset Origenes e 6. Et dixit ad eam Pota me pusillum aquae, quoniam sitivi. et aperiens ascoperam lactis potavit eum 5
  - 20 Et erit, si quis venerit ad te et dixerit Est hic vir?, et dices Non est Augustin 3<sup>1</sup> 375
    21 Non sine causa maxillam eius palo transverberasse describitur Origenes 25. Palum 5
- 15 σισαρα bgn, was ich von nun annicht mehr anmerke. ιαβιν merke ich nicht immer an
  - 15 απο ανωθεν g
  - 16 nach αρματων + αυτου n
  - 16 αρισωθ bn: ασιρωθ g
  - 16 πασα > g
  - 16 vor παρεμβολη + η gn
  - 16 κατελιφθη B1, »Superp. ε a B3 et forte a B2«
  - 17 εφυγε[ν] Bbn: ανεχωρησεν g
- 17 zu εταιρου  $b^r$  »In alijs libris non est, εταιρου, nec apud Iohan. Damascenum in collectaneis locorum communium«. εταιρου > gn
  - 17 beide Male xivatou bgn
  - 17 tabets g: n = B, tabet b
  - 17 vor 01x00 + 700 b
- 18 in expleion und exendeiven hat  $B^3$  das zweite e radiert. bgn [siehe nachher] =  $B^3$ 
  - 18 das andere exxleivov > n

- 18 εξεκλινε bn: εξεκλινεν g
- 18 περιβολλίω g, also aus einer Uncialvorlage: περιβολαίω n. »In alijs est, εν τη δερρεί αυτης. Quam lectionem sequitur S. Augustinus in Locut.«  $b^r$ 
  - 19  $\delta \eta > g$
  - 19 μιχρον B³bgn
  - 19 περιεβαλον g
  - 20 εσται > g
  - 20 erstes ανηρ Bbn: τις g
  - 20 pai erwthsh se > n
- 20 ειπη ειπη B, was man in Cambridge nicht angemerkt hat: nur Einmal ειπη bgn
  - 20 εt > g
- 20 Ende »In alijs libris sequitur, και συνεκαλυψεν αυτον επι τη δερρει αυτης. quod non habet Iohan. Damasc. in collectaneis hunc locum citans«  $b^{\rm r}$ 
  - 21 γυνη χαβερ > g

τὸν ήσυχῆ, καὶ ἔθημεν τὸν πάσσαλον ἐν τῆ γνάθῳ αὐτοῦ, καὶ διήλασεν ἐν τῆ γῆ. καὶ αὐτὸς ἀπεσκάρισεν ἀνὰ μέσον τῶν γονάτων αὐτῆς καὶ ἐξέψυξεν καὶ ἀπέθανεν.

2² καὶ ἰδοὸ Βαραχ διώκων τὸν Σισαρα. καὶ ἐξῆλθεν Ιαηλ εἰς απαντην αὐτοῦ καὶ εἶπεν αὐτῷ Δεῦρο, καὶ δείξω σοι τὸν ἄνδρα δν σὸ ζητεῖς. καὶ εἰσῆλθεν πρὸς αὐτήν, καὶ ἰδοὸ Σισαρα πεπτωκώς νεκρός, καὶ ὁ πάσσαλος ἐν τῆ γνάθῳ αὐτοῦ.

2³ καὶ ἐταπείνωσεν κύριος ὁ θεὸς τὸν Ιαβειν βασιλέα Χανααν ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη ἐνώπιον υίῶν Ισραηλ.

2⁴ καὶ ἐπορεύθη χεὶρ κυρίου † υίῶν Ισραηλ πορευομένη καὶ σκληρυνομένη ἐπὶ Ιαβειν βασιλέα Χανααν ἕως ἐξωλέθρευσαν αὐτόν.

5 ¹ καὶ ἦσεν Δεββώρα καὶ Βαραχ υίὸς Αβινεεμ ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη, καὶ εἶπεν ἐν τῆ ῷδῆ ² Ἐν τῷ ἄρξασθαι ἀρχηγοὺς ἐν Ισραηλ, ἐν προαιρέσει λαοῦ εὐλογεῖτε τὸν κύριον. ³ ἀκούσαται, βασιλεῖς, ἐνωτίζεσθαι, σατράπαι δυνατοί· ἐγὼ τῷ κυρίῳ ἄσομαι, ψαλῶ τῷ ϑεῷ Ισραηλ. ⁴ κύριε, ἐν τῆ ἐξόδῳ σου ἐκ Σηειρ, ἐν τῷ ἀπαίρειν σε ἐξ ἀγροῦ Εδωμ,

21 anderes equien A: enempouse achp: enempousev dx: natenpouse k. No nicht wie A

- 21 en th gnadw Aacdpx: en gnadw h: eig ton protagon kp: k wie A oder wie h
  - 21 nach αυτου + ενεπηξεν k
  - 21 διηλασεν Aacdhpxx: διηλθεν km
  - 21 και αυτος Aacdhpxxd: αυτος δε k
- 21 and meson two gonatwn auths A: and meson two podwn auths cdh: en meson two podwn auths kk: keines der drei apx: D wie kk, aber zwischen f
  - 21 και απεθανέν > ΧΧ
  - 22 Bapax acdhkpx
  - 22 διωχον h. über > vergleiche zu 16
  - 22 απαντην Α: απαντησιν acdhkpxxd
  - 22 αυτφ Achpb: προς αυτον akx
  - 22 δευρω dh
  - 22 διξω d
  - 22 σοι ζητεις dh
  - 22 πεπτωχως AcdhpxD: ερριμμενος a: πεπτοχῶσ k
- 22 τη γναθφ Αcpx: τω γναθφ dh: τω προταφω
- $akp. \aleph = A \text{ oder} = dh$ 
  - 23 εταπινώσεν d
  - 23 χυριος > ax
  - 23 ιαβιν ck: ιαβην d. 💸 wie stets
  - 23 εν τη ημερα εκεινη cdhpxxd gleich nach θεος
  - 23 vor blov + twy kxd
- 24 επορευθη Adh: επορευετο acpx: επορεβετο k: \*\* επορευετο.\*/  $\Box$ 
  - 24 vor  $\chi \epsilon \iota \rho + \dot{\eta} h k$
  - 24 χυριου A: > acdhkpxxD

- 24 vor viwy +  $\tau$ wy adhkpxb. c = A
- 24 σκληρονομένη  $h^1$ : κραταιουμένη k
- 24 ιαβιν ck. 🛪 wie stets
- 24 nach ews + otov ax
- 24 εξωλοθρευσαν acdkp: εξολοθρευσαν h
- 24 αυτον > X: D = A
- 1 δεβορρα a: δεβωρρα hk
- ι βαρακ acdhkpx
- 1 αβινοεμ ck: αμινεεμ dh: αβινηεμ 💸
- r ειπεν Aacdhx: ειπον λεγων k: ειπαν p. Plural des Praesens κ, Plural des Aorists ב
  - ι εν τη φδη > acdhkpxxd
  - 2 nach ispan $\lambda + \delta$  en tw anaxaduhas $\delta$ ai xewadas  $\mathbf{k}$
  - 2 nach λαου + απεκαλυφθη αποκαλυμμα k
  - r τον Ak: > acdhpx
  - 3 anousate acdhkpxxD
- 3 ενωτίζεσθαι Ad: και ενωτίσασθε ax: ενωτίζεσθε c: ενωτίζασθαι h: ενωτίσασθε k: και ενωτίζεσθε p. Imperativ mit και  $\kappa$ , ohne και  $\square$ 
  - 3 δυνατοι Ak: > acdhpxxD
  - 3 eyw > x. ND = A
  - 3 vor ασομαι fügt 🗅 💥 εγω ειμιν ein
  - 3 ασωμαι dk
  - 3 vor ψαλω + και acdhpxx, nach ihm + κυριφ >
  - 4 für τη εξοδώ σου p τω εκπορευεσθαί σε: x = p?
  - 4 onip c: oinp k
- 4 απαιρειν Akp: επαιρειν ac: mit dem folgenden σε zusammen ἀπαρίνεσαι d: ἀπαρῆναι h: εξαιρειν x
  - 4 nach σηειρ + και 🛠
  - 4  $\sigma\epsilon > h$
  - 4 εξ αγρον [so] dh: εξ αγρων kx: εκ πεδιου pc
  - 4 αίδωμ κ

αὐτῆς, καὶ εἰσῆλθεν πρὸς αὐτὸν ἐν κρυφῆ καὶ ἔπηξεν τὸν πάσσαλον ἐν τῷ κροτάφο αὐτοῦ, καὶ διεξῆλθεν ἐν τῆ γῆ καὶ αὐτὸς ἐξεστὼς ἐσκοτώθη καὶ ἀπέθανεν. 22 καὶ ἰδοὺ Βαρακ διώκων τὸν Σεισαρα, καὶ ἐξῆλθεν Ιαηλ εἰς συνάντησιν αὐτῷ καὶ εἶπεν αὐτῷ Δεῦρο καὶ δείξω σοι τὸν ἄνδρα ὃν σὰ ζητεῖς. καὶ εἰσῆλθεν πρὸς αὐτήν, καὶ ἰδοὺ Σεισαρα ρεριμμένος νεκρός, καὶ ὁ πάσσαλος ἐν τῷ κροτάφο αὐτοῦ. 23 καὶ ἐτρόπωσεν ὁ θεὸς ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη τὸν Ιαβειν βασιλέα Χανααν ἔμπροσθεν τῶν υίῶν Ισραηλ. 24 καὶ ἐπορεύετο χεὶρ τῶν υίῶν Ισραηλ πορευομένη καὶ σκληρυνομένη ἐπὶ Ιαβειν βασιλέα Χανααν, ἕως οὖ ἐξωλέθρευσαν τὸν Ιαβειν βασιλέα Χανααν.

5 ¹ Καὶ ἦσαν Δεββωρα καὶ Βαρακ υίὸς Αβεινεεμ ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη λέγοντες ² ᾿Απεκαλύφθη ἀποκάλυμμα ἐν Ισραηλ ἐν τῷ ακουσιασθῆναι λαόν, εὐλογεῖτε κύριον. ³ ἀκούσατε, βασιλεῖς, καὶ ἐνωτίσασθε, σατράπαι ἐγώ εἰμι τῷ κυρίῳ, ἐγώ εἰμι ἄσομαι, ψαλῶ τῷ κυρίῳ τῷ θεῷ Ισραηλ. ⁴ κύριε, ἐν τῆ ἐξόδῷ σου ἐν Σηειρ, ἐν τῷ ἀπαί-

- 21 Ipse vero scarizans mortuus est sub pedibus eius 5
- 22 Intravit ad eam Augustin 31 603
- 24 Et pergebat manus filiorum Israel pergens, et indurabatur in Iabin regem Chanaan Augustin 3<sup>1</sup> 375. Et abiit manus filiorum Israel ambulans et indurans Iabim regem Chanaan 5
- r Et cantavit Debbora et Barach filius Abinoem in die illa, dicentes Origenes in Cant Canticorum prolog. Tunc cantavit Debbora et Barac filius Abinoe[m] in illo die et dixerunt Verecundus [zuerst in Pitras Spicilegium Solesmense 4 109 ff., ausgezogen schon von Vercellone]
- 2 In incipiendo principes in Israel, in voluntatibus populi benedicite dominum Origenes  $\leq 2$  zweimal, nachher In bis Israel ebenso, Einmal in exordio principum in Israel. Incipiendo principales in Israel in proposito populi benedicite dominum Origenes in Cant Canticorum prolog. In inchoatione principum in Israel, in voluntate domini benedicite dominum Verecundus. Quum inchoarent principes in Israel in voluntate populi benedicere dominum  $\hookrightarrow$ . Incipiendo principales in Israel in proposito populi benedicite dominum Rufin bei Vercellone
- 3 Audite, reges, et auribus percipite, satrapae: domino cantabo, psallam deo Israel Origenes c 3, der in der Auslegung Ein Mal vor satrapae ein omnes, drei Male vor [also einzusetzen] domino ein ego einfügt. Audite, reges, auribus percipite, satrapae Origenes Prolog zum Canticum Canticorum. Audite, reges, intuemini, satrapae: ego domino cantabo, psalmum dicam domino deo Israel Verecundus, der einmal deo fortläßt
- 4 Domine, in exitu tuo ex Sehir, dum proficiscereris de agris Edom, terra mota est: etenim caelum turbatum est et nubes stillaverunt aquam Verecundus
- 21 ενεπηξεν g
- 21 εσκοτωθη και απεθανε[ν] Bbn: απεσκαρισεν και εξεψυξεν g
  - 22 erstes αυτφ Bbn: αυτου g
  - 22 anderes αυτώ Bbg: προς αυτόν n
  - 22 ερριμμενος bgn
  - 22 0 > g
  - 23 >Antiqua not. num. ta«
  - 23 τον ιαβιν βασιλέα χαναάν εν τη ημέρα έχεινη b
  - 23 των > b
  - 24 σχηρυνομένη g
  - 24 οδ Bbg: ὅτου n

- 24 εξωλοθρευσαν  $\mathbf{B}^s\mathbf{b}$ : εξολεθρευσαν  $\mathbf{g}$ : εξωλοθρευσαν αυτον  $\mathbf{n}$ 
  - r »In marg. nota λς«
  - ι ησεν g: ησε n
  - 1 αβινοεμ g: αβινεεμ bn
  - 1 λεγόντες Bbn: και ειπεν [so] g
  - 2 ekousias $\theta\eta$ vai bn. aber g=B
  - 3 ενωτισασθαι g
  - 3 ασομαι schon nach σατραπαι b
  - 3 vor ψαλω + και gn
  - 3 in τω θεφ »litterae τ et θω super ras. a B2
- $B^{3}$ «:  $\tau \omega \theta \varepsilon \omega > n$ :  $\theta \varepsilon \omega$  ohne Artikel g
  - 4 εχ σηειρ n

γη ἐσείσθη, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐξεστάθη, καί γε νεφέλαι ἔσταξαν ὕδωρ. δόρη ἐσαλεύθησαν ἀπὸ προσώπου κυρίου, τοῦτο Σεινα ἀπὸ προσώπου κυρίου θεοῦ Ισραηλ. δὲν ἡμέραις Σαμεγαρ υίοῦ Κεναθ, ἐν ἡμέραις Ιαηλ ἐξέλειπον βασιλεῖς καὶ ἐπορεύθησαν τρίβους, ἐπορεύθησαν ὁδοὺς διεστρεμμένας. γὲξέλειπεν φραζων ἐν Ισραηλ, ἐξέλειπεν εως οῦ ἐξανέστη Δεββώρα, ὅτι ἀνέστη μήτηρ ἐν τῷ Ισραηλ. δήρέτισαν θεοὺς καινοὺς ὡς ἄρτον κρίθινον, σκέπη νεανίδων σιρομαστῶν. ἀνήφθη καὶ σιρομάστης ἐν τεσσεράκοντα χιλιάσιν.

4 εσησθη d

4 δ ουρανός Aakpx: γε ουρανός cdh: %γε  $\checkmark$  [δ?] ουρανός D

4 εξεστάθη A: εταράχθη acdhxm: εξεστή k: εξετάθη p

4 γε A: αἱ acdhkpx□

5 εσαλευθη k

5 nach dem ersten χυριου + ελωι apx, + ελωαι 🛠

5 τουτο σεινα Α: τουτο σινα edh: τουτο νινα h<sup>1</sup>: του θεου σιναι k: nur σινα oder σεινα κ, der natürlich das eben angemerkte ελωαι mit diesem Namen zu אלהי סיני verbindet: keines von Allen apxd

5 vor  $\vartheta$ εου + του k

6 σεμεγαρ k.  $\aleph = A$ 

6 κεναθ Α: αναθ acdhkpxx[D]

6 ιαηλ Aackpxx: ιηλ mit dem Abkürzungs-Striche darüber, also ισραηλ, dh: Β = S

6 εξελειπον Adkx: εξελιπον achpxo

6 βασιλεις Aadhkpxxd: οδους c: βασεις Grabe

6 και nach βασιλεις > dh

6 τριβους Acdhkpx: ατραπους a . .

6 nach τριβους + ουχ ἐυθειας k und zwischen ∼ ν ebenso □

6 διεστραμμενας acdhkpx

7 εξελειπεν φραζων A: εξελιπον οι χατοιχουντες acp: εξελιπε[v] φραζων dh: εξελειπον οι χρατουντες k: εξελειπον οι χατοιχουντες x: εξελιπον οι χατοιχουντες x: εξελιπον οι χατοιχουντες x: εξελιπεν x: εξελιπεν

7 das erste εν > ax

7 vor dem ersten ισραηλ + τ $\phi$  cdhk Theodoret 1 331

7 anderes εξελειπεν A: εξελιπον acpx: εξελιπεν dh: εξελειπον x: keines der viere k. 🗅 verbindet das Verbum mit dem Vorhergehenden, hat aber eine andere Vokabel für das Verbum als vorher

7 εως οδ εξανεστη Δεββωρα μητηρ εν Ισραηλ Theodoret 1 331

7 εξανεστη Akp: ανεστη acdhx

7 δεβορρα α: δεβωρρα hk

7 οτι ανέστη Acdh: εως ου εξανέστη ap: εως ου ανέστη x: keines der drei k: xp = x oder = ap

7 en twi espahl > k

8 hrethsan c: hdethsand [nach Parsons hretisan 108 = d]h: hrethsan epekéran k. Theodoret = A

8 θεους πενους [aber siehe nachher] ax erst nach κριθινον: ebenda bringt κ die Worte, aber mit dem Zusatze ετερους [meine Beiträge 5.1] vor πενους

8 καινους Α [in dem ε nur aus der Größe des leeren Raumes bei Baber feststand, gegen die Photographie] cx: κενους adhkpd Theo-doret 1 331: ετερους κενους χ

8 ως αρτον αριθίνου Aadkpand Theodoret 1 331: εως αρτον αριθίνου h: keines der beiden c

8/9 ἐὰν γὰρ ἴδω (φησί) σειρομαστῶν τεσσαρακοντα χιλιαδας, η καρδια μου επι τα διατεταγμενα τω Ισ-ραηλ Theodoret 1 331. es ist mir gewis (FField hat einmal dieselbe Vermuthung gehabt, sie aber fallen lassen), daß σκέπη νεανίδων eine Entstellung von σκέπην ἐὰν ἴδω ist

8 vor skeph "+ tote epolemhsan poleis arcontwich ackrem [in  $\kappa$  ist poleis Nominativ:  $\kappa^z$  Rand dietet arconts polewn]

8 σκεπη Aacdkpx: σκεπην h: σκέπη κ, der dann νεανιδων für νέων und als Adjectiv zu σειρομαστων nimmt: alles [wohl σκεπη, nicht σκεπην] zwischen — κ, γεανιδων wie κ behandelnd

8 σιρομαστων Ack: σειρομαστων apx: keines der beiden dh. Punkt erst nach ανωφθη c

8 anhydh xai siromasthe en > kx

8 anhv9h A: ean or9h app: anwr9h ch: an or9h sohne Zeichen« d: > kx

8 kai siromasths > kx

8 σιρομαστης Acdh: σειρομαστης ap

 $8 \epsilon v > k$ 

8 τεσσαραχοντα acdhpx [der σα alt auf Rasur hat]: μ k

8 χιλιαδας k, der dann α θ θυρεό [so] hinzufügt. γιλιαδες 💸

8 Ende + εν τψ ισραηλ acdhpxs > ebenso, aber zwischen κ √, □

οειν σε έξ άγροῦ Εδωμ γῆ ἐσείσθη καὶ ὁ οὐρανὸς ἔσταξεν δρόσους καὶ αἱ νεφέλαι ἔσταξαν ὕδωρ. <sup>5</sup>ὄρη ἐσαλεύθησαν ἀπὸ προσώπου κυρίου Ελωει, τοῦτο Σεινα ἀπὸ προσώπου κυρίου Ελωει, τοῦτο Σεινα ἀπὸ προσώπου κυρίου θεοῦ Ισραηλ. <sup>6</sup>ἐν ἡμέραις Σαμεγαρ υίοῦ Αναθ, ἐν εν ἡμέραις Ιαηλ ἐξέλιπον ὁδοὺς καὶ ἐπορεύθησαν ἀτραπούς, ἐπορεύθησαν ὁδοὺς διεστραμμένας. <sup>1</sup> ἔξέλιπον δυνατοὶ ἐν Ισραηλ, ἐξέλιπον ἕως οὖ αναστη Δεββωρα, ἕως οὖ αναστη μήτηρο ἐν Ισραηλ. <sup>8</sup> ἔξελέξαντο θεοὺς καινούς, ὅτε ἐπολέμησαν πόλεις ἀρχόντων θυρεὸς ἐὰν ὀφθῆ καὶ λόγχη ἐν τεσσεράκοντα χειλιάσιν ἐν Ισραηλ, <sup>9</sup>ἡ καρδία μου

4 Etenim caeli liquati sunt 5

5 Montes commoti sunt a facie domini dei Israel ex Sina Verecundus

6 In diebus Simegar filii Enac, in diebus Iahel, defecerunt reges, defecerunt viae, abierunt vias perversas Verecundus, dessen Hds. nachher Enach schreibt, wofür Pitra richtig Enath bessert. Nachher braucht Verecundus die Form Simgar.

Defecerunt viae et euntes tabescebant ambulantes vias pravas 5

7 Defecerunt habitantes in Israel, defecerunt donec surrexit Debbora, donec surrexit mater in Israel. Augustin 3º 603. Defecerunt potentes in Israel, defecerunt quoadusque exsurgeret mater Debbora in Israel Verecundus. Defecerunt commorantes in Israel

8 Elegerunt ut panem hordeaceum deos novos: tunc expugnaverunt civitates principum Augustin 3º 603. Gleich darauf Vers 8 ebenso wiederholt, und bis novos noch ein drittes Mal Augustin 3º 603. Elegerunt sibi deos novos quo modo panem hordeaceum: tegumen iuvencularum iaculantium. accensus est et iaculavit quadraginta millia Verecundus, der cor des Verses 9 als Nominativ mit diesem iaculavit verbindet. Elegerunt deos novos tunc velut panem hordeaceum: tegumen adolescentium iaculantium accensus est et iaculavit in XL millibus in Israel

```
4 εδων g
```

<sup>4</sup> vor δ ουρανος + γε gn

<sup>4</sup> für εσταξεν δροσους η εταραχθη

<sup>4</sup>  $\delta po \sigma o u s > g$ 

<sup>5</sup> nach dem ersten αυριου + θεου n

<sup>5</sup> ελωι bgn

<sup>5</sup> τουτο Bbg: του n

<sup>5</sup> σενα B³bgn

<sup>6</sup> σεμέγαρ η.

<sup>6</sup> das andere Mal εν ημεραις bgn. in B beginnt die Zeile mit dem θ von αναθ

<sup>6</sup> ιαηλ Bbg: ισραηλ n

<sup>6</sup> vor εξελιπον + εξελιπον βασιλεις n

<sup>6</sup> εξελειπον g

<sup>7</sup> beide Male εξελειπον g

<sup>7</sup> erstes  $\epsilon v > n$ 

<sup>7</sup> beide Male ανεστη bgn

<sup>7</sup> vor μητηρ + μερος και g

<sup>8</sup> ο von ὅτε steht in B auf dem Raume von zwei Buchstaben, was man in Cambridge nicht angemerkt hat: τοτε bgn

 $<sup>8 \</sup>text{ keyous } n$ , der danach  $+ \omega_S$  arton aribinon

<sup>8</sup> εμολεμησαν g

<sup>8</sup> θυραιος g

<sup>8</sup> nach  $\lambda$ o $\gamma$  $\gamma$  $\eta$  + x $\alpha$  $\iota$   $\sigma$  $\iota$ po $\mu$  $\alpha$  $\sigma$  $\tau$  $\eta$  $\varsigma$  gn

<sup>8</sup> τεσσαρακοντα B³bgn

<sup>8</sup> yeleasen B3bgn

<sup>8</sup> vor ισραηλ + τφ gn

καρδία μου εἰς τὰ διατεταγμένα τῷ Ισραηλ · οἱ δυνάσται τοῦ λαοῦ, εἰλογεῖτε τὸν κύριον. 

10 ἐπιβεβηκότες ἐπὶ ὁποζυγίων, καθήμενοι ἐπὶ λαμπηνῶν, φθέγξασθαι 

11 φωνὴν ἀνακρουομένων ἀνὰ μέσον εὐφραινομένων · ἐκεῖ δώσουσιν δικαιοσύνας κυρίω · δικαιοσύνας
ἐνίσχυσαν ἐν τῷ Ισραηλ. τότε κατέβη εἰς τὰς πόλεις αὐτοῦ ὁ λαὸς κυρίου. 

12 ἐξεγείρου , ἐξεγείρου , Δεββώρα , ἐξεγείρου μυριάδας μετὰ λαοῦ , ἐξεγείρου , ἐξεγείρου , λάλει
μετ' ἀδῆς · ἐνισχύων εξαναστασό , Βαραχ, καὶ ἐνίσχυσον, Δεββώρα , τὸν Βαραχ , αἰχμαλώτευσον αἰχμαλωσίαν σου , υἱὸς Αβινεεμ. 

13 πότε ἐμεγάλυνεν ἡ ἰσχὸς αὐτοῦ , κύριε,
ταπείνωσόν μοι τοὺς ἰσχυροτέρους 

14 μου. 

λαὸς Εφραιμ ἐτιμωρήσατο αὐτούς , ἐν
κοιλάδι ἀδελφοῦ σου, Βενιαμειν , ἐν λαοῖς σου ἐξ ἐμοῦ , Μαχειρ , κατέβησαν ἐξεραυνῶντες,

- 9 εις Α: επι acdhkpxxD
  - 9 του ισραηλ : der Casus in x unsicher
- 9 10 οι δυνασται του λαου, ευλογειτε τον χυριον, επιβεβηχοτες επι υποζυγιων, χαθημενοι επι λαμπίνων Theodoret 1 331
  - ο δυναστε k
  - 10 επιβεβηχῶ d: επιβεβηχως h
  - 10 υποζύγιον k
- το καθημενοι επι λαμπηνων Ak: μεσημβριας και λαμπηνων apxx [wenn man x milde behandelt: λαμπηνῶν = υτη[μπυίμη weißen]: ἐπιλαμπινῶν καθημενοι c: επι λαμπινων καθημενοι dh: και επι λαμπηνων [was er als Wagen versteht], και καθήμενοι D
- το vor dem letzten Worte + επι αριτηριου πορευομένοι συνέδρων αχά: + επι αριτηριου ααι πορευομένοι εφ όδφ cd: + επι αριτηριου ααι πορευομένοι dh: + επι αριτηριου συνέδρων επι λαμπηνών ααθημένοι p
- 10 11 φθεγξασθε φωνην ανακρουομενων ανα μεσον ευφραινομενών εκει δωσουσιδικαιοσυνην τω θεω Theodoret 1 331. in % ist die Verseintheilung elend: man lese das Ende von 10 mit dem Anfange von 11 in % zusammen
- το φθεγξασθε ackpd [d zieht das Wort zu ii: mein  $\div$  ist falsch]: εφθεγξασθαι dh. κκ = A
  - τι ευφραινων dh
  - 11 das erste δικαιοσυνας Α: δικαιοσυνην acdhkpxxD
- τι das andere δικαιοσυνας Aax: δικαιοι cdhkpd: δικαιοσυνην 🐒
  - 11 ενισχυσαν Acdhkpb: ενισχυσον ax: ενισχυσεν 💸
  - 11 κατεβησαν Ε
  - 11 αυτου Aacdhkpa: > xx
  - 12 beide Male δεβορρα a, δεβωρρα hk
- 12 εξεγειρου μυριαδας μετα λαου A: εξέγειρον μυριαδας μετα λαου dhpk, and zwischen + b: εξεγειρον μυριαδας μετα λαου σου k: > acx

- 12 λαλει > dhk
- 12 ενισχυων Adhpn: εν ισχυι k: keines der beiden ack: ενισχυων ν □, der danach vermuthlich (nicht im Codex) stark interpungiert. das thun auch dh
- 12 εξαναστασό [so] A: εξανιστασο ackp: ebenso vermuthlich dh [ich habe ἐξανιστὰς ὁ abgeschrieben]: ανιστασο x. Imperativ xd
- 12 beide Male βαρακ adhkpx, das erste Mal auch c. scheinbar ἐξανίστα σοβαρὰκ a
- 12 και ενισχυσον δεββωρα τον βαρακ > cxx.  $\square = A [nur ω; ω], aber zwischen <math>+ \checkmark$ 
  - 12 ενισχυσον Ak: κατισχυσον adhp
- 12 αιχμαλωτευσον A: και αιχμαλωτιζε ac [αχμαλωτιζε c¹, erstes ι aus freier Hand eingedruckt] dhx: αιγμαλωτιζε kp: ohne και 🛠, mit και 🗅
  - 12 αβινοεμ k. acdhpx = A: αβινηεμ X
  - 13 τοτε εμεγαλυνθη ackpxx: οποτε εμεγαλυνθη dha
- 13 nach αυτου + λαος κυριου apx als Anfang eines neuen Satzes: x läßt dann κυριε fort
  - 13 ισχυρωτερους ch
  - 14 Anfang μοι p
  - 14 λαὸς ¥ Þ
  - 14 ετιμωρησαντο cdh. R = A: D entscheidet nicht
  - 14 χοιλαδει d: τη χοιλαδι Χ
  - 14 nach κοιλαδι Sinnabschnitt acxx, nicht D
  - 14 αδελφου Adhk: αδελφος acpxxD
  - 14 βενιαμιν cdhkp: βενιαμειμ x wie es scheint
- 14 εν λαοις σου hat **x** nicht gelesen, der das mir unverständliche dein Volk bietet
  - 14 zweites εν > x
  - 14 nach λαοις σου Sinnabschnitt ack[x?] ND
  - 14 εξ εμου AacdhpxxD: εξεγειρου k
- 14 εx μαχειρ 🛠 (vergleiche gleich nachher εx. ζαβουλων)
  - 14 εξερευνώντες acdhk: εξεραυνοντες x. p=A

είς τὰ διατεταγμένα τῷ Ισραηλ· οἱ ἐκουσιαζόμενοι ἐν λαῷ, εὐλογεῖτε κύριον. 10 ἐπιβεβηκότες ἐπὶ ὄνου θηλείας μεσημβρίας, καθήμενοι ἐπὶ κριτηρίου καὶ πορευόμενοι ἐπὶ όδοὺς συνέδρων ἐφ᾽ όδῷ, διηγεῖσθε 11 ἀπὸ φωνῆς ἀνακρουομένων ἀνὰ μέσον ὑδρευομένων ἐκεῖ δώσουσιν δικαιοσύνας. κύριε, δικαιοσύνας αὐξησον ἐν Ισραηλ· τότε κατέβη εἰς τὰς πόλεις λαὸς κυρίου. 12 ἐξεγείρου ἐξεγείρου, Δεββωρα, ἐξεγείρου, ἐξεγείρου, λάλησον ῷδήν ἀνάστα, Βαρακ, καὶ αἰχμαλώτισον αἰχμαλωσίαν σου, υῖος Αβεινεεμ. 13 τότε κατέβη κατάλημμα τοῖς ἰσχυροῖς λαὸς κυρίου κατέβη αὐτῷ ἐν τοῖς κραταιοῖς 14 ἐξ ἐμοῦ. Εφραιμ ἐξερίζωσεν αὐτοὺς ἐν τῷ Αμαληκ· ὀπίσω σου, Βενιαμειν, ἐν τοῖς λαοῖς σου ἐν ἐμοὶ Μαχειρ κατέβησαν ἐξεραυνῶντες, καὶ ἀπὸ

- 9 Cor meum ad ea quae disposita sunt huic Israel: potentes populi, benedicite dominum Origenes  $\leq$  4 5, der  $\leq$  5 benedicite dominum unmittelbar mit Vers 10 verbunden bietet. Cor meum a praecepto Israel: potentes, benedicite dominum Verecundus, der cor als Nominativ zu 8 Ende zieht
- 10 Qui adscendistis super iumenta, super vehicula sedentes et super asinas refulgentes Origenes  $\varsigma$  5 und als aus einer alia editio entnommen Hrabanus. Ascendentes super subiunctoria et super sedentes in lecticis Verecundus, zum Vorhergehenden konstruiert. Ascendentes asinas et sedentes in lampenis et ambulantes super viam  $\varsigma$
- rr Emittite vocem resonantium in organis. in medio epulantium, illic dabunt iustitias domino (vel certe, sicut alibi reperimus, in medio psallentium). iusti invaluimus in Israel. tunc descendit in civitates suas populus domini Verecundus. a voce resonantium. In medio epulantium, illic dabunt iustitiam domino  $\mathrel{\,\,}$ . Ibi dabunt iustitias domino: iusti confortati sunt in Israel Origenes  $\mathrel{\,\,}$  5
- 12 Exsurge, Debbora, excita dena millia milliam cum populo, exsurge, exsurge cum cantico. invalescens exsurge, Barac, et conforta, Debbora. Barac, cape captivitatem tuam, fili Abinoen Verecundus. Exsurge, exsurge, Debbora, exsuscita milia populi. exsurge, exsurge, cane canticum, exsurge, Barach Origenes Prolog zum Canticum. Exsurge, Debbora, exsurge, et suscita dena millia populi. captivam ducito captivitatem, fili Abinoem Origenes  $\varsigma$  6
- 13 Tune magnificata est virtus eius. domine humilia mihi fortiores me Verecundus. Domine, descende mihi in fortiores meos 5. Domine, humilia mihi fortiores me Origenes  $\varsigma$  6 zweimal
- 14 Populus Ephrem castigavit eum in valle fratris sui Beniamin. in populis tuis ex me Machir descenderunt scrutantes, et ex Zabulon dominus expugnavit pro me in potentatibus, in virga dei potentis Verecundus

```
9 ευλογειτε Bbn: αινειτε g
10 ονουσ g
10 θηλιας B¹ [»Superp. ε a B²B³«] g
10 νοι μεσημβριας + εν [so] g, nach μεσημβριας
+ και λαμπουσων gn
10 zu μεσημβριας καθημενοι b¹ »AA.LL. μεσημβριας και λαμπουσων«
10 επι οδους συνεδρων > g: επι > n
10 διηγησθε g
11 δικαιοσυνας κυριε Bb: δικαιοσυνην κυριω g:
```

- ετα οτκατοσυνάς χυριε BD: οτκατοσυνήν χυριφ g
  - 11 vor ισραηλ + τω n, vor λαος + δ gn
  - 12 ρεββωρα g

- 12 das vierte εξεγειρου > g
- 12 βαρακ Bbn: βαλαακ g
- 12 αιγμαλωτευσον η
- 12 αβινεεμ bgn
- 13 καταλειμμα bn: καταλιμμα g
- 13 αυτφ Bbn: αυτοις g
- 13 εξ εμου verbindet g mit 14
- 14 εξερριζωσεν bn
- 14 βενιαμιν bn: danach fehlt εν in n
- 14 λαοις Bbn: αδελφοις g
- 14 εν εμοι Bb : εξ εμου gn
- 14 μαχειρ g: μαχιρ bn
- 14 εξερευνωντές Β3bn

καὶ ἐχ Ζαβουλων κύριος ἐπολέμει μοι ἐν δυνατοῖς ἐκεῖθεν, ἐν σκήπτρφ ἐνισχύοντος ἡγήσεως, <sup>15</sup>ἐν Ισσαχαρ μετὰ Δεββώρας. ἐξαπέστειλεν πεζοὺς αὐτοῦ εἰς τὴν κοιλάδα, ἵνα σοι κατοικῆς ἐμ μέσφ χειλέων ἐξέτεινεν τοῖς ποσὶν αὐτοῦ διαιρέσεις Ρουβην, μεγάλοι ἀκριβασμοὶ καρδίας. <sup>16</sup> ἵνα τί μοι κάθησαι ἀνὰ μέσον τῶν μοσφαιθαμ τοῦ εἰσακούειν συρισμοὺς ἐξεγειρόντων, τοῦ διελθεῖν εἰς τὰ τοῦ Ρουβην; μεγάλοι ἐξιχνιασμοὶ καρδίας <sup>17</sup> Γαλααδ. ἐν τῷ πέραν τοῦ Ἰορδάνου κατεσκήνωσεν, καὶ Δαν, ἵνα τί παροικεῖ πλοίοις; Ασηρ παρώκησεν παρ' αἰγιαλὸν θαλασσῶν, καὶ ἐπὶ τὰς διακοπὰς αὐτοῦ κατεσκήνωσεν. <sup>18</sup> Ζαβουλων λαὸς ὀνιδίσας ψυχὴν αὐτοῦ εἰς θάνατον, καὶ Νεφθαλειμ ἐπὶ ὕψη ἀγροῦ ·

14 εν ζαβουλων Ρ

14 xurios eponemie moi en dunatois exeiden Ak: xurios eponemie moi en dunatois exeiden dh: xurios ponemie moi en dunatois p:>acx. rack. rack

if en scaptify eniscuonts Adhk : eniscuontes en scaptify acch: nur scaptify p : en scaptify eniscuontes  $\mbox{\bf D}$ 

14 ηγησεως Adhko: διηγησεως apxx: keines der beiden c

14 Ende + γραμματεώς ασχκ

15 vorweg + και αρχηγοι axx: + και αρχοντες c

is  $\epsilon v > k$ 

15 ισαγαρ ak

15 δεβορρας a: δεβωρρας hk

15 nach δεβορρας oder dessen Vertretern haben ackb keinen Punkt

15 nach δεβορρας oder dem Entsprechenden + και βαρακ ουτω βαρακ a, + και ισσαχαρ ουτω βαρακ c, + και βαρακ ουτως βαρακ px. ich kann nicht beweisen, daß **μημω** ουτω[ς] vertritt: nehme ich an, daß es dies thut, so hat κ και βαρακ και ουτω[ς] βαρακ

is exapesteile[v] pekous autou eis thy noilada A dh: en th noiladi exapesteile[v] pekous autou eis thn noilada ap: en th noiladi exapesteilen pekous autou c: exapesteile pekous autous eis noilada k: en th noiladi exepteine podas autou x

15. In soi natolyge em mes constreis so en mes constraint autou A: in the su natolyzes so en mes constreint autou A: in the su natolyzes so mes constraint en mes constra

15 διαιρεσεις ρουβην A: εν διαιρεσει ρουβην apx D [D interpungiert vor ρουβην]: εν διαιρεσεσιν ρουβημ c: εν διαιρεσεσι[ν] ρουβην dh: nμr διαιρεσεσι k

15 καρδιας > k

16 vorweg + και βαρακ ap

16  $\tau \iota > k$ 

16 µ01 > XX

16 καθησαι Aakpp: καθησθε c: καθησθαι dh: καθισαι x: εκαθισαν x

16 μοσφαθάμ Aahp: μοσφαθαϊμ cdx: μοσφαθεν k: μοσφαθεμ (άγροὶ έρμηνεύονται) Theodoret 1 331 [Varr μοσφαδε μοσφαδεμ] und κ: κ)

16 ίσαχουειν d: αχουειν k

16 συριγμούς cdhkp

16 εξεγειρωντων k. **κ**s *mազնաщοημηδι* kann nicht εξεγειροντων, sondern nur καταναγκαζόντων oder ein ähnliches Wort übersetzen: vgl 19

16 διελθειν Acdhpxxp: ελθειν a: διέλθην k

16 das dritte του > x

16 die letzten zwei Worte s geben A wieder. ζεπωμοωπε[βρεδιρ gehört zu ζεπωμοωπε[Ιυαδ 18 2 έξιχνιάζειν, drückt mithin εξιχνιάσμοι aus: μεγάλοι hat auch s gelesen, aber σωρπεσεωμε μωτ stehn erweckt ist mir unverständlich: s Matth 9, 1628

16 ρουβημ cd

17 γαλααδ zum Vorigen bezogen c: γαδ kx

17 παροιχει Akx: παροιχεις acdhpxd

17 nach ασηρ 🗙 φχησεν, nicht παρφχησεν

17  $\pi\alpha\rho$  > x

17 αιγιαλων p1

17 nach θαλασσων fehlt και in k

17 τας διαχοπας Aacdhpx: ταις διεχβολαις k: ein Singular p, der durch Zusatz zweier Punkte zum Plurale gemacht werden kann, und dann etwa ταις διεξοδοις wiedergeben dürfte

17 Ende σχηνωσει xx

17 Ende mit 18 verbunden akxb

18 δνίδησας d: όνειδιέασ k [Uncialvorlage]: ονειδίσας achx: ωνειδίσε p

18 νεφθαλειμ Aa: νεφθαλι ckx: νεφθαλει dhp

18 υψη Αακρχκο: υλη c: υψει dh

18 Ende mit 19 verbunden x

Ζαβουλων ἕλχοντες ἐν δάβδω διηγήσεως γοαμματέως. 15 καὶ ἀοχηγοὶ ἐν Ισσαχαο μετὰ Δεββωρας καὶ Βαρακ· οὕτως Βαρακ ἐν κοιλάσιν ἀπέστειλεν ἐν ποσὶν αὐτοῦ, εἰς τὰς μερίδας Ρουβην, μεγάλοι ἐξικνούμενοι καρδίαν. 16 εἰς τί ἐκάθισαν ἀνὰ μέσον τῆς διγομίας τοῦ ἀκοῦσαι συρισμοῦ ἀγγέλων εἰς διαρέσεις Ρουβην; μεγάλοι ἐξετασμοὶ καρδίας 17 Γαλααδ, ἐν τῷ πέραν τοῦ Ἰορδάνου οὖ ἐσκήνωσεν· καὶ Δαν εἰς τί παροικεῖ πλοίοις; Ασηρ ἐκάθισεν παραλίαν θαλασσῶν, καὶ ἐπὶ διεξόδοις αὐτοῦ σκηνώσει. 18 Ζαβουλων λαὸς ἀνείδισεν ψυχὴν αὐτοῦ εἰς θάνατον, καὶ Νεφθαλει ἐπὶ ὕψη ἀγροῦ ἦλθον αὐτῶν.

15 Principales tui, Issachar. tunc Debbora misit pedestres suos in valle Verecundus, der ausdrücklich principales, nicht principes, als Lesart der Lateiner angibt

16 Verecundus Ut quid tu inhabitas in medio labiorum? vel, sicut habet presbyteri sancti translatio In medio terminorum. expandit suis divisiones maioris praescrutationis. ut quid sedes in medio Masphat? ut audiat sibilationes excitantium. vel, sicut alia translatio refert Ut exaudiat sibilationes gregum. vel Cur sedes in specula eorum, ut transeas in ea quae sunt Ruben? magnae praescrutationes [Pitra praescrutationis] cordis Ruben. Inhabitas in medio labiorum 5. Ut exaudias sibilationes 5

17 Galaad trans Iordanem inhabitavit, et Dan, ut quid commoraris navibus? Aser inhabitavit secus ripas maris in exitus suos Verecundus, der nachher Galaad trans Iordanem
habitat und et Dan navibus commoratur und quid tibi necesse est ut in mari moreris bietet.
Aser hospitatus est secus ripam maris >

18 Zabulon populus improperans animam suam ad mortem, et Neptalim super excelsa agri Verecundus

```
14 γραμματαίως g
15 εν ισσαχαρ Bbn: υίος αχαβ g
```

15 ρεββωρασ g

15 ουτω bn

15 κοιλασιν Bbn: χοιλαδι g [so]

15 ρουβιμ η

15 μεγαλοισ g 16 εκαθισαν Bbn:

16 εκαθισαν Bbn: ανεβησαν g

16 δηγομιασ g: διγωμιας n
16 συρισμουσ g: συριγμου n

16 αγγελων Bbn: αγελων g

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 1.

```
16 ρουβην μεγαλοι εξετασμοι > n
```

16 μεγαλοι Bb: μετα αγελων g

17 ov > g

17 δαν εις τι Bbn: δανιστι g

17 παραλιαν θαλασσων Bbn: εν παραθαλασσιοισ g

17 διεξοδουσ g

17 κατασκηνωσει g

18 ωνηδισεν g

18 νεφθαλι b: νεφθαλειμ gn

18 vor υψη + τα g

19 ήλθον βασιλεῖς καὶ παρετάξαντο, τότε ἐπολέμησαν βασιλεῖς Χανααν ἐν Θενναχ ἐπὶ ὕ-δατος Μεγεδδω, πλεονεξίαν ἀργυρίου οὐκ ἔλαβον.
20 ἐκ τοῦ οὐρανοῦ ἐπολεμήθησαν ἀστέρες ἐκ τῆς τάξεως αὐτῶν ἐπολέμησαν μετὰ Ισραηλ.
21 χειμάρρους Κεισων ἐξέβαλεν αὐτούς, χειμάρρους Καδησειμ, χειμάρρους Κεισων. καταπατήσει αὐτὸν ψυχή μου δυνατή.
22 τότε ἀπεκόπησαν πτέρναι ἵππου, αμμαδαρωθ δυνατῶν αὐτοῦ.
23 καταρασαιαι Μαζωρ, εἶπεν ὁ ἄγγελος κυρίου, καταράσει καταράσασθαι τοὺς ἐνοίκους αὐτῆς, ὅτι οὐκ ἤλθοσαν εἰς τὴν βοήθειαν κυρίου. βοηθὸς ἡμῶν κύριος, ἐν μαχηταῖς δυνατοῖς.
24 εὐλογηθείη ἐκ γυναικῶν Ισραηλ γυνὴ Χαλεβ τοῦ Κειναίου, ἐκ γυναικῶν ἐν σκηνῆ εὐλογηθείη.

- 19 nach ηλθον + αυτω a, + αυτων x
- 19 και > x
- 19 παρεταξαντο Aacdhpxx: επολεμησαν k
- 19 επολεμησαν AacdhxD und vielleicht κ: παρεταξαντο k: πολεμησαι p
  - 19 χανααμ k
- 19 θενναχ Adhp: θανααχ a: τενναχ c: θαινα k: θαναχ x: θαναχ x: b: b
  - 19 vor υδατος + του cdh
- 19 μαγεγεδδω a: μαγεδδω cdhkpxx [der μαχεδδω schreibt]
- 19 ελαβων k: ελαβεν p. damit man ελαβον als erste Person fasse, setzt x εγω davor. dritte Pluralis  $\square$ 
  - 20 εχ του Acdhkp: εξ ax
- 20 επολεμηθησαν Acdhk: παρεταξαντο an: επολεμησαν pd: παρεταξαν x. keine Interpunction danach apnd
  - 20 vor αστερες + οι acdhpx: danach Punkt app
  - 20 των ταξεων ΚΧΒ
  - 20 επολεμησαν AcdhkpxD: παρεταξαντο ax
- 20 ισραηλ A: σισαρα ackpxnd: εισαρα d [Uncial-vorlage]: Ισάρα h
  - 21 das erste Mal γιμαρρούς h
- 21 beide Male κεισων Apx und an der ersten Stelle d, κισσων ac und an der andern Stelle d: πισων hkχ
- 21 καδησειμ A: καδημειν ax: καδημιμ cdp: καδημειμ h: συνεψησμενος k: καδεσιμ oder καδεσειμ κ: καρος D
  - 21 αυτον Aax: αυτους cdhkpxa: danach Punkt a
- 21 Ende + και ομαλιει αυτους η πτερνα μου  $\mathbf{k}$ .  $\mathbf{x}^2$  Rand + ο πους μου ενισχυσει ( $\mathbf{x}^2$  Text ähnlich, aber ich weiß sicher nur, daß er ενισχυων ενισχυσει bietet)
  - 22 απεχοπησαν Acdhkb: ενευροχοπηθησαν αρχκ
  - 22 ιππου Ak: ιππων acdhpxx und wohl auch D
- 21 nach seinem ιππων + και ομαλιει αυτους  $\eta$  πτερνα μου τας υβρεις εκστασεων αυτων p. και ομα-

λιεῖ  $\div$ αυτους  $\checkmark$  ή πτερνα μου  $\sim$  μου  $\nsim$   $\checkmark$   $\boxdot$ : für  $\nsim$  Δοωμ wird ] καδομ [Ps  $\lambda$  22] herzustellen sein

- 22 αμμαδαρωθ δυνατων αυτου > ax
- 22 αμμαδαρωθ A: μαδαρωθ cpd Theodoret 1 331 [= άβλεψία]: αμαδαρωθ dhk: μαδδαρωθ κ zum vorigen gezogen. D construiert wie κ
- 22 nach seinem μαδδαρωθ nicht δυνατων αυτου, sondern και ομαλιουσι πτερναι μου τας υβρεις εκστασεων αυτων 🛪
  - 22 δυνατων Ak: δυναστων cdhp
- 22 Ende + επι υβρει ευθυνοντος στερνα εχστασεως αυτου. ιδοιεν αρας ιδοιεν οδυνας χατοιχουντες αυτην. υπερηφανους υβριστας αρατε απολεσατε  $\mathbf{k}$ : + και ομαλιει αυτους  $\eta$  πτερνα μου τας υβρεις εχστασεως αυτων  $\mathbf{a}\mathbf{x}$
- 23 καταρασαιαι A: καταρασασθε ak: καταρασθε cdp: καταρασθαι h: καταρασασθαι x Theodoret 1 331. Imperativ xD
- 23  $\mu$ azw Aakpx Theodoret 1 331 [= en tw cratain]:  $\mu$ erwz c:  $\mu$ arw dh:  $\mu$ arwz kd
  - 23 statt ειπεν ein Praesens 🛪
- 23 καταρασασθαί Ax: καταρασασθε acdhk: καταρασθε p: Imperativ 🛪 🗅
- 23 ενοιχούς αυτής Acdh (wohl auch κ): ενοιχούντας αυτήν akpx (wohl auch ロ)
  - 23 ηλθοσαν A: ηλθον cdhkp: ηλθεν ax: Plural ND
  - 23 XUDIOU AakpxxD: > cdh
- 23 βοηθος ημων χυριος Ap: βοηθος χυριος axx: χυριος βοηθος ημων cdhk: βοηθος ημων χυριος ν =
  - 23 vor εν μαχηταις + πυριος cdhk
  - 23 δυνατοις A: δυνατος cdhkpxD: > ax
- 24 ευλογημενή εν γυναίξεν p: ευλογήθειή εν γυναίξεν p
  - 24 ισραηλ Aa: ιαηλ cdhkpx**x: \\ \** \ **\** = **\**
  - 24 χαλεβ A: χαβερ acdhkpxx: 🗀 🗅 🛎
  - 24 χειναίου Ad: χιναίου achkpx
  - 24 σκηνη Aacdhpxnd: σκηναις k
  - 24 Ende ευλογημενη p: + εν επαινω k

19 βασιλεῖς παρετάξαντο, τότε ἐπολέμησαν βασιλεῖς Χανααν ἐν Θανααχ ἐπὶ ὕδατι Μεγεδδω, δῶρον ἀργυρίου οὐκ ἔλαβον. 20 ἐξ οὐρανοῦ παρετάξαντο οἱ ἀστέρες, ἐκ τρίβων αὐτῶν παρετάξαντο μετὰ Σεισαρα. 21 χειμάρρους Κεισων ἔξέσυρεν αὐτούς, χειμάρρους ἀρχαίων, χειμάρρους Κεισων καταπατήσει αὐτὸν ψυχή μου δυνατή. 22 τότε ἐνεποδίσθησαν πτέρναι ἵππου, σπουδη ἔσπευσαν ἰσχυροὶ αὐτοῦ. 23 καταρᾶσθαι Μηρωζ, εἶπεν ἄγγελος κυρίου, καταρᾶσθε ἐπικατάρατος πᾶς ὁ κατοικῶν αὐτήν, ὅτι οὐκ ἤλθοσαν εἰς βοήθειαν κυρίου, εἰς βοήθειαν ἐν δυνατοῖς. 24 εὐλογηθείη ἐν γυναιξὶν Ιαηλ γυνὴ Χαβερ τοῦ Κειναίου, ἀπὸ γυναικῶν ἐν σκηναῖς εὐλογηθείη.

- 19 Venerunt reges et praeparaverunt se in (einmal ad) pugnam, tunc pugnaverunt reges Chanaan in Tehnac super aguas Machedon, abundantiam argenti non acceperunt Verecundus
- 20 De caelo expugnati sunt incedentes ad bellum. stellae ex ordinibus suis pugnaverunt adversus Sisaram Verecundus
- 21 Torrens Cison expulit eum [Vercellone nach der Erklärung des Mannes eos], torrens Cedron in torrentem Cison. conculcavit eum anima mea in virtute Verecundus
- 22 Tunc praecisa sunt calcanea equorum. festinatione festinaverunt Verecundus, der potentes zu 23 zieht
- 23 Potentes ipsius, maledicite Manzor. dixit angelus domini Maledicto maledicite inhabitantes in ea, in eo quod non venerint in adiutorium. dominus adiutor noster, dominus in bellatoribus potens Verecundus, der zu Manzor einmal sive Mazorhot zusetzt = duodecim signa quae mathematici zodiacum circulum appellant, der ein anderes Mal mazor zodiaco circulo, an einer vierten Stelle manzer zodiaco circulo bietet, und dominus adiutor noster, dominus in bellatoribus potens schon in Pitras § 31 genau wie in § 41 citiert
- 24 Benedicta in mulieribus Iahel uxor Abel Chinei, ex mulieribus in tabernaculis benedicta Verecundus

```
19 παρεταξαντο Bbn: επολεμησαν g
```

<sup>19</sup> θααναχ g

<sup>19</sup> υδατοσ g

<sup>19</sup> μαγεδδω b: μαγεδων g: μαγεδω n

το ελαβεν g

<sup>20</sup> vor τριβων + των g

<sup>21</sup> alle drei Male χιμαρρουσ g

<sup>21</sup> beide Male x15wv bgn

<sup>22</sup> Anfang ὅτε b

<sup>22</sup> VOT LOYUPOL + OL g

<sup>22</sup> kein Punkt am Ende b

<sup>23</sup> beide Male καταρασασθαι g

<sup>23</sup> μαρωζ gn

<sup>23</sup> vor αγγελος + δ gn

<sup>23</sup> das andere Mal καταρασθαι n

<sup>23</sup>  $\delta > n$ 

<sup>23</sup> ηλθεν g: ηλθον n

<sup>24</sup> Anfang ευλογηθειη Bbn: ευλογηθι τηλ g, der nachher ιαηλ klar hat

<sup>24</sup> γαβελ g

<sup>24</sup> xivatou B3bgn

<sup>25</sup> წδωο

ήτησεν αὐτήν, καὶ γάλα ἔδωκεν αὐτῷ· ἐν λακάνη ἰσχυρῶν προσήγγεισεν βούτυρον. <sup>26</sup>τὴν χεῖρα αὐτῆς τὴν ἀριστερὰν εἰς πάσσαλον ἐξέτεινεν, τὴν δεξιὰν αὐτῆς εἰς ἀποτομὰς κατακόπων, καὶ ἀπέτεμεν Σισαρα, ἀπέτριψεν τὴν κεφαλης αὐτοῦ, καὶ συνέθλασεν καὶ διήλασεν τὴν γνάθον αὐτοῦ. <sup>27</sup> ἀνὰ μέσον τῶν ποδῶν αὐτῆς συγκάμψας ἔπεσεν · ἐκοιμήθη μεταξὸ ποδῶν αὐτῆς. ἐν ῷ ἔκαμψεν, ἐκεῖ ἔπεσεν ταλαίπωρος. <sup>28</sup>διὰ τῆς θυρίδος διέκυπτεν καὶ κατεμάνθανεν ἡ μήτηρ Σισαρα, διὰ τῆς δικτυωτῆς ἐπιβλέπουσα ἐπὶ τοὺς μεταστρέφοντας Σισαρα. Διὰ τί ἠσχάτισεν τὸ ἄρμα αὐτοῦ παραγενέσθαι; διὰ τί ἐχρόνισαν ἴχνη ἀρμάτων αὐτοῦ;

25 - αυτην και ν □

25 αυτην Aacdhp: αυτη k: keines der beiden xx

25 xat > x

25 αυτψ > xx: + αυτψ ∤ D. kein Zeichen danach x

25 en lananh iscupen Acd: en lenanh dunastwn ax [ $\eta$  in x alt auf Rasur]: en lananh iscupen h: en escatois megistanum k: en lenanh iscupen p. D nicht = k. nach lananh Komma en

25 proshygisen ck: proshnegke ap: proshyghsen d: proshygise h: proshnegken x.  $\mathbf{x} = \mathrm{apx}$ 

26 das erste  $\tau \eta v > x$ 

26 das erste auths war in d1 autois

26 την αριστεραν > cdh

26 das zweite την > x

26 εις πασσαλον εξετεινε[ν] Aacdhpxd: εξετεινεν εις πασσαλον θερμως k. & Stellung beweist nichts

26 nach exetenen + xat apxx: nach seinem exetenen + xat + xat + xat +

26 την vor δεξιαν > x

26 την δεξιαν \* αυτης / **D**: αυτης > p

26 εις αποτομας κατακόπων AB: του εις τελος αχρείωσαι εις αποτομας κατακόπων ap: εις αποτομας κατακόπτων dh: εις αποτομας κατακόπτων dh: εις αποτομας κατακόπτων dh: εις αποτομας κατακόπων του εις τελος αχριώσαι k, der das  $\sigma$  des ersten εισ pr m über der Zeile hat: του εις τελος αχρείωσαι x: εις αποτομας κατακόπων του αχρείωσαι m, bei dem das zweite und dritte Wort durch Macc α  $g_{42}$  Regn  $g_{22}$  nur ungefähr sicher ist

26 και απετέμεν σίσαρα > k

26 apetemen A: apeteme acdhp: sunstelesen  $x_N$ : D  $\Longrightarrow$  Ahacdp

26 σισαρα in No Accusativ

26 απετριψεν την κεφαλης A: διηλασε κροταφον αυτου διηλασε κεφαλην a: απετριψε[ν] την κεφαλην cdhpd: και τη σφυρα διηλασε τον κροταφον k: διηλασεν κροταφον x: über κ möchte ich für den Rest des Verses lieber nichts aussagen

26 aai suneqlasen Acd: nai suneqlase hp: nai suneqlase thn peralyn autou k: nai suneqlasen authn b: > ax

26 και διηλασε[ν] την γναθον αυτου Acdh: και επαταξεν a: nur την γναθον αυτου p: διηλασεν κεφαλην αυτου και επαταξεν x mit 27 verbindend, was auch a thut: nichts von Allem k

26 Ende + και συνετελεσε τον σισαρα k

27 εκοιμηθη μεταξυ ποδων αυτης Acdh: και αφυπνωσεν αναμεσον των σκελων αυτης ax: ebenso vielleicht, nur mit γονατών, x: keines der drei kp. danach + εκαμψεν επεσεν cdh, + εκαμψεν x επεσεν x y y

27 en  $\phi$  enamples enet emege[v] Achkpd: en  $\phi$  enample nadwe natendeisdy enet emege a: en  $\phi$  enamples enet emege d: nur enet emege p: en  $\phi$  enamples nadwe natendeidy [niedergeworfen wurde x] enet emege xx

27 ταλαιπώρος Apxe: ταλαιπώρως a: ταλαιπόρως cdh: εταλαιπωρησεν καθως εσκιρτησε ταλαιπωρος k: ταλαιπορος x

28 και κατεμανθάνεν > akpx: xκαι κατεμανθάνεν  $\neq$   $\Rightarrow$ 

28 εχυπτεν p

28 dia the diktowthe zieht  $\kappa$  zum Vorhergehenden

28 επιβλεπουσα επι τους μεταστρεφοντας σισαρα > acx: □ hat den Satz zwischen + √

28 μεταστρεφοντας Adhpxa: υποεπιστρεφοντας k

28 vor σισαρα + μετα dhkpt. über κ sage ich nichts

28 erstes δια τι Acdhpxp: διοτι akx

28 ησγατησεν d: ησγατησε kp

28 das andere δια τι Aacdhpxp: διοτι kx

28 nach εχρονισαν + δισσοι αναβαται αυτου k

<sup>25</sup> ὕδως ἤτησεν, γάλα ἔδωκεν ἐν λεκάνη ὑπεςεχόντων ποσσήνεγκεν βούτυρον. <sup>26</sup> χεῖςα αὐτῆς ἀριστερὰν εἰς πάσσαλον ἐξέτεινεν καὶ δεξιὰν αὐτῆς εἰς σφῦςαν κοπιώντων, καὶ ἐσφυροκόπησεν Σεισαρα, διήλωσεν κεφαλὴν αὐτοῦ καὶ ἐπάταξεν, διήλωσεν κρόταφον αὐτοῦ· <sup>27</sup> ἀνὰ μέσον τῶν ποδῶν αὐτῆς κατεκυλίσθη, ἔπεσεν καὶ ἐκοιμήθη ἀνὰ μέσον τῶν ποδῶν αὐτῆς κατακλίθη ἐκεῖ ἔπεσεν ἐξοδευθείς. <sup>28</sup> διὰ τῆς θυρίδος παρέκυψεν μήτης Σεισαρα ἐκτὸς τοῦ τοξικοῦ Διοτι ἦσχύνθη ἄρμα αὐτοῦ; διοτι ἐχρόνισαν πόδες ἁρμάτων αὐτοῦ;

- 25 Aquam petit [= petiit], et illa lac dedit ei. in pelve potentium obtulit butyrum. vel sicut alia translatio refert In phiola [so] potentium dedit butyrum Verecundus
- 26 Manum suam sinistram ad palum extendit, et dexteram suam ad malleum, ut in finem exterminaretur. occidit Sisaram per palum et malleum. Sisara iugulatur, ut exterminaretur in fine (oder finem). perforavit tempus eius, perforavit caput eius Verecundus. Perforavit caput eius et percussit Augustin 3<sup>1</sup> 375
- 27 In medio pedum eius palpitavit, cecidit et dormivit sub pedes eius. miser factus est, et expiravit et cecidit Verecundus
- 28 Per fenestram retiatam prospexit mater eius, respiciens ad redeuntes cum Sisara. quare tardabat currus eius advenire, et quare morantur vestigia currus eius? Verecundus. Per fenestram reciatam 5

25 nach εδωκεν kein Zeichen b<br/>n, das vielmehr nach λεκάν $\eta_i$  steht

- 25 λεκανι g
- 25 υπερεχχεοντων προηνέγκε  ${\bf n}$
- 26 χοπιοντών g
- 26 beide Male διηλασεν g
- 26 das erste Mal διηλασε n
- 27 κατακλισθεις  $B^1$ , dessen erstes σ »puncto et obel. a  $B^2$  improb. non inst.  $B^3$ «
  - 27 Ende εξολεθρευθεισ g

- 28 παρεχυπτεν g
- 28 vor μητηρ + ή gn
- 28 g betont τοξίχου
- 28 beide Male δια τι g
- 28 vor αρμα + το g
- 28 nach dem ersten αυτου + ελθειν gn
- 28 für das andere διοτι n ὅτι
- 28 statt des ersten ; einen Punkt, statt des anderen ein Komma b

29 σοφαὶ ἀρχουσῶν αὐτῆς ἀνταπεκρίναντο πρὸς αὐτήν, καὶ αὐτὴ δὲ ἀπεκρίνατο ἐν ῥήμασιν αὐτῆς <sup>30</sup> Οὐχὶ εὑρήσουσιν αὐτὸν διαμερίζοντα σκοῖλα, φιλιάζων φίλοις εἰς κεφαλὴν δυνατοι; σκοῖλα βαμμάτων Σισαρα, σκοῖλα βαμμάτων ποικιλίας, βάθη ποικίλων περὶ τράχηλον αὐτοῦ σκοῖλον. <sup>31</sup> οὕτως ἀπόλοιντο πάντες οἱ ἐχθροί σου, κύριε, καὶ οἱ ἀγαπῶντες αὐτὸν καθ' ὡς ἡ ἀνατολὴ τοῦ ἡλίου ἐν δυναστείαις αὐτοῦ. καὶ ἡσύχασεν ἡ γὴ τεσσεράκοντα ἔτη.

29 ανταπεχριναντο Acd: ανταπεχριθησαν ax: ανταπεχρινατο hk: ανταπεχρινοντο pb

29 statt προς αυτην & αυτη, danach + und sagen. D hat προς αυτην

29 και αυτη δε απεκρινατο > k, falls ich richtig abgeschrieben habe. p schreibt ἄυτη

29 δε > apx: \* δε / D

29 apexpinato A : antapexpineto ad: antapexpinato  $\operatorname{cdhp}$  : apexpineto x

29 εν ρημασιν αυτης in x wenn da, frei übersetzt

29 εν ρημασιν Acdhkpa: λογους ax

29 Ende + εαυτη ax, wohl auch x, nicht D

30 ouy ax

30 autwn diemerizwitas d: autwn diamerizontal h: auton diamerizontes x, dessen Rand abweicht: b = A

30 φιλιαζων Acdhkp: φιλιαζοντα axb: φιλιαζειν 🗴

30 εις κεφαλην δυνατου zum Folgenden gezogen 🗅

30 für εις k επι

30 δυνατοι A: ανδρος δυναστου ap: δυνατου cdh kp [p ohne Interpunction danach]: ανδρος x: ανδρων X

30 was % für σχυλα ff. hat, wage ich nicht anzugeben

30 statt σχυλα 🗅 beide Male σχυλον

30 vor σισαρα + τφ acpxd, + τον dh

30 bady poixthwn A: bamma poixthtwn auta ax: bayy bamma poixthtwn c: bayy poixthwn dk: bayy poixthny h: bayy poixthny p

30 περι τραχηλον Ak: τφ τραχηλφ acx: περι τον τραγηλον dhp: περιτραγηλιον D

30 Ende σχυλον Α: σχυλα acx: keines der beiden dhkp

30 Ende + φρονησις ισχυος αυτης αποχριθησεται αυτη, απεχρινατο αυτη εαυτη τους λογους αυτης και ουχ ευρεθησαν. διεμερισθη σχυλα μητρας αυτης εις χεφαλην ανδρος. ετιτρωσχον δαχτυλοις, εν τφ σισαρα εστιλῶιθη [so] στήγματα [so] εν τφ τραχηλφ αυτου και εσχυλευθη k, was eine andere Uebertragung der Verse 29 30 ist

31 ουτω k

31 απολλυντο cd: απολυντο h: γενοιντο k

31 οι εχθροι σου παντες k

31 nach kurie + ama to expore be 3 to 3 hook

31 αγάποντες h

31 αυτων dh: σε k

31 tou vor naiou.> ex

31 δυναστειαις  $\mathrm{Adp} \mathtt{D}$ : δυναστεια  $\mathrm{ac} \mathtt{N}$ : δυναστειας

h: δυναστιαις k: δυναστια x

31 τεσσαρακοντα ετη acdhpx: ετη μ k

<sup>29</sup>αί σοφαὶ

ἄοχουσαι αὐτῆς ἀπεκρίθησαν πρὸς αὐτήν, καὶ αὐτὴ ἀπέστρεψεν λόγους αὐτῆς ἑαυτῆ. <sup>30</sup> Οὐχ εὐρήσουσιν αὐτὸν διαμερίζοντα σκῦλα; οἰκτείρμων οἰκτειρήσει εἰς κεφαλὴν ἀνδρός· σκῦλα βαμμάτων τῷ Σεισαρα, σκῦλα βαμμάτων ποικιλίας, βάμματα ποικιλτῶν αὐτὰ τῷ τραχήλῳ αὐτοῦ σκῦλα. <sup>31</sup> οὕτως ἀπόλοιντο πάντες οἱ ἐχθροί σου, κύριε· καὶ οἱ ἀγαπῶντες αὐτὸν ὡς ἔξοδος ἡλίου ἐν δυνάμει αὐτοῦ. καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ τεσσαράκοντα ἔτη.

- 29 Sapientes mulieres, principes sensus virtutis suae, responderunt ad eam, et ipsa respondit ad eas sermonibus suis Verecundus
- 30 Nonne invenient eum spolia dividentem? Amicantes [amicantem bessert Vercellone] amici [amicis bessert Vercellone], in caput viri spolia: tinctura Sisarae spolia, tinctura varietatis, tinctura varia circa cervices eius spolia Verecundus
- 31 Ita peribunt inimici tui, domine. qui autem diligunt, sicut sol in ortu suo splendens, ita rutilant Verecundus. Sic pereant omnes inimici tui, domine, et diligentes eum sicut ortus solis in potentia eius Augustin 3<sup>1</sup> 375
  - 31 Et quievit terra quadraginta annis Origenes ζ 1
- 29 την vor αυτην »super ras. a B2 B3«
- 29 εαυτης εαυτη n
- 30 vor σιατιρμών nicht Fragezeichen, sondern Punkt b
  - 30 οιχτιρμων bgn
  - 30 οιχτειρισει g
  - 30 τω σεισαρα σχυλα βαμματων »super ras. a Β2Β8«
- 30 σχυλα βαμματων ποικιλιας > g
- 30 ποιχιλτων Bbn: ποιχιλιων g
- 31 απωλοιντο b
- 31 δυναμι B1: »Superp. ε a B2B3«
- 31 zu ησυχασεν »In marg. notae λζ et ιε«
- 31 τεσσεραχοντα  $B^1$ :  $von B^2$  a über dem andern ε

Das Vorstehende genügt, um folgende Thesen zu stellen:

1. Die im Codex A, einem mit der ausgesuchtesten Lüderlichkeit (angeblich von einer Thekla) geschriebenen Opus operatum, stehende Uebersetzung des Buches der

- Richter stimmt im Großen und Ganzen sowohl mit dem Texte des Origenes als mit dem Texte des lateinisch redenden Westens.
- 2. Codex B liefert nicht Varianten zu A, sondern enthält, wie die schwierigeren Stellen zeigen, eine andere Uebersetzung des Buchs der Richter. Aus B in A, oder aus A in B hinüberkorrigieren darf nur der besonders Kundige und Besonnene. Γάλα, πόλις, δοῦλος und ähnliche Wörter (es ist beschämend, daß so etwas erst gesagt werden muß) sind, weil die zur Bezeichnung der gemeinten Dinge allein vorhandenen, in allen Uebersetzungen gebraucht worden, so daß sie für die Identität der sie verwendenden Uebersetzer nichts beweisen.
- 3. Ohne Eingehn in den inneren Werth der Codices wird Niemand weder aus dem Oxforder SeptuagintaWerke noch aus Ausgaben wie die vorstehende ist, die griechischen Uebersetzungen benutzen dürfen. Dies Eingehn ist das von mir 1863 (Anmerkungen zur griechischen Uebersetzung der Proverbien 3 Canon 1) gemeinte »eklektische Verfahren«, das für jeden Herausgeber der LXX nöthig wird, der den Urtext dieser Uebersetzung finden will.
- 4. abc zu vergleichen ist nahezu unnütz, da a durch x(y), b durch B + a, c durch dh + a ersetzt wird. a dient nur dazu, die Collation von x(y), c nur dazu, die Collation von dh in allen den Fällen als genau zu erweisen, in denen a mit xy, c mit dh stimmt.
- 5. Die Thesen 1 und 2 hätten schon seit 1705 Geltung haben sollen, da schon in diesem Jahre der (Mittheilungen 2 190) in der REPTh<sup>2</sup> nicht genannte Ernst Grabe aus Königsberg in Preußen, der vor dem preußischen Caesaropapismus nach Oxford hatte flüchten müssen, sie erwiesen hat. 1861 hat AMCeriani, Monumenta sacra et profana 1 xvi, angemerkt, daß die Itala der Threni mit Ambrosius und Lucian stimme. Vercellone hat dann die Uebereinstimmung der ItalaCitate des Codex von Leon mit des Holmes, von diesem selbst schon mit c und untereinander zusammengestellten 19 82 93 108 (meinen cdfhm) angemerkt. 1890 schrieb SRDriver, Notes ... on Samuel lxxvij, die Itala stimme mit Lucian: da sie aus dem zweiten Jahrhunderte stamme, müsse Lucians Text älter als Lucian sein. Ich setze hiermit A und Ernst Grabe in ihre Rechte ein, und bitte zu warten, bis ich über As Verhältnis zu Lucian mich geäußert haben werde. Natürlich habe ich über Grabe ebensowohl lange vor dem heutigen Datum Bescheid gewußt, wie ich (zunächst aus des Holmes Vorrede) über die Zusammengehörigkeit von cdfhm Bescheid gewußt habe, lange bevor ich mich öffentlich darüber äußerte. Es ist unzulässig, immer als Quellen Field und Vercellone für Einsichten zu nennen, die aus des Holmes Vorrede leicht zu entnehmen waren: unzulässig auch, EGrabe für das was er schon 1705 geleistet hat, nicht zu nennen.

Da das im vorstehenden Gebotene bei der eigenthümlichen Artung des Publikums, für das diese Arbeiten bestimmt sind, vielleicht noch nicht genügt, um eine den bisher geltenden Ansichten entgegenstehende Ueberzeugung zu erzwingen, wird versucht werden, den Beweis noch auf einem anderen Wege zu führen. Wann? das weiß ich nicht.

## Der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 7 Februar 1891 vorgelegt. 1)

Ueber Origenes wird von denen, die über die griechische Uebersetzung des alten Testaments schreiben, viel geklagt, er sei durch seine  $\xi \alpha \pi \lambda \tilde{\alpha}$  der Urheber der in den Handschriften des griechischen alten Testaments eingerissenen Verwirrung geworden. Es würde sich ziemen, näher auf den Gegenstand einzugehn, vor allem ziemen, zu erwägen, was denn Origenes selbst für einen Text des alten Testaments gebraucht hat: man lese Redepenning 2 59 156 ff., und bedenke, wie viel oder aber wie wenig HexaplaMaterial in den für die Erbauung abgefaßten Schriften des Origenes benutzt ist. 2) Ich habe die zum Urtheilen nöthigen Arbeiten soweit gemacht wie nöthig war, lege aber vorläufig nichts von ihnen vor, sondern wende mich zu einem älteren Kirchenschriftsteller, dem Clemens von Alexandrien, dessen Schriften ich, wie meine im November 1847 erschienenen Horae Aramaicae 15/16 zeigen, schon als sehr junger Mann mit Rücksicht auf  $\mathfrak{G}$ , allerdings damals von einer mir aufgeredeten falschen Grundansicht aus, durchgearbeitet habe.

Ich muß mich hier darauf beschränken, ein mir auch in anderer Hinsicht als der auf & wichtiges Kapitel der στρωματεῖς zu besprechen, α 21, das sich mit der Chronologie der Bibel beschäftigende Stück. Es folgt unmittelbar auf den Abschnitt, in dem ich 1856 ein Citat aus der διδαχή τῶν ἀποστόλων entdeckte, und dadurch erwies, daß jene διδαχή in der Zeit des Commodus für die Kirche von Alexandrien als γραφή galt. 1860 hat in Teubners Jahrbüchern für Philologie und Paedagogik 81 703—708 AvGutschmid über das jetzt von mir zu bearbeitende Kapitel gehandelt: ich citiere diese Abhandlung Gutschmids aus seinen kleinen Schriften 2 196—203.

<sup>1)</sup> Es war eigentlich eine Abhandlung über die κοινή des griechischen Psalters und den Unterschied der Zeugen (ich sage absichtlich nicht mehr) S und Sc geplant, die seit 1873 fertig ist: ich ziehe vor, mein Material in meiner großen Ausgabe vorzulegen. Mittheilungen 3 110°. Mein Recht wahre ich mir

<sup>2)</sup> Man überlege was ich in den Mittheilungen 252 16 vorgetragen habe, um sich zu sagen, daß die  $\xi\xi\alpha\pi\lambda\tilde{\alpha}$  selbst immer nur in Caesarea haben eingesehen werden können, da eine Abschrift derselben den Werth eines großen Rittergutes gehabt haben muß, also den Börsen der Priester und selbst der Bischöfe zu theuer war. Origenes hat durch seine exegetischen Schriften (unter den griechisch redenden Christen sogar nur soweit diese Schriften für die Catenen ausgezogen worden waren) auf die Nachwelt gewirkt: seine  $\xi\xi\alpha\pi\lambda\tilde{\alpha}$  haben den Text des Canons höchstens auf dem Umwege über Ierusalem (die bischöfliche Kanzlei und das bischöfliche Seminar dieser Stadt) verderbt

Gutschmid bespricht »das stattliche Contingent, welches gewisse Stellen der Kirchenväter (Iustinus, Tatianus, Clemens und Africanus) zu den Fragmenten der griechischen Historiker geliefert haben«: er folgert 203, »daß man nie auf die Anführung eines einzelnen unter den vier genannten Kirchenvätern bauen darf.... denn auch Clemens vertritt für uns die Stelle des verlorenen Cassianus«: er erklärt für die gemeinsame Quelle der vier den ihm aus der Vorrede Eusebs [2 4 § Schöne] bekannten Iustus [von Tiberias].

So viel ich weiß, hat AvGutschmid den zweiten Band der reliquiae sacrae MartIosRouths 1860 nicht benutzt, dessen andere, 1846 erschienene Ausgabe ich stets zur Hand habe: HGelzer hat in seinem Buche über Africanus Routh we-

nigstens genannt.

AvGutschmid hat auch verabsäumt, des John Potter Anmerkungen zu dem in Rede stehenden Kapitel des Clemens (Seite 378) zu lesen, in welchen er, außer Anderen, auch Tertullians Apologeticum 19 eitiert gefunden haben würde. Wäre er dadurch auf des Iacob Pamelius Ausgabe des Tertullian (ich besitze nur den Abdruck Paris 1583) gekommen, so würde er in dieses guten und gelehrten Mannes Anmerkung 278 zum Apologeticum (Seite 119¹) alle in Betracht kommenden Schriftsteller, auch jenen Iustus, genannt, und zum Schlusse den Satz gefunden haben

Non possumus tamen non retinere hanc Tertulliani sententiam, praesertim cum ab Eusebio, Africano, Iosepho et Tatiano ac Clemente citentur iidem

Asulctores ethnici paulo post ab auctore nominati.

Ich mache darauf aufmerksam, daß Tertullian in der anderen Hälfte des Kapitels 18 über dieselben Dinge handelt, mit denen sich Clemens von Alexandrien in dem auf das mit Tertullian 19 20 parallele folgenden Kapitel 22 der στρωματεῖς abgibt: jener spricht da, dieser dort von Ptolemaeus Philadelphus, Aristeas, den LXX. Auch dies wird erweisen helfen, daß hier Tertullian (denn von dem beigebogenen Stücke dürfen wir hierbei nicht reden) und Clemens ein und dieselbe Vorlage benutzt haben. Irenaeus γ 25 (21) kommt ebenfalls in Betracht.

Tertullian ist ein viel zu bedeutender Mann, um nicht auch nach seinem Tode noch Unglück zu haben. Ich kann natürlich in Tagen das nicht thun, was die beiden Confessionen in Jahrhunderten nicht fertig gebracht haben, aber etwas mehr als Franz Oehler, einst ein Günstling des verstorbenen Ministers von Raumer, kann ich doch geben.

Oehler setzt einen Theil des in Betracht kommenden Kapitels Apologeticum 19, von »auctoritatem« bis »dei vestri«, in eckige Klammern, und bemerkt dazu am Rande in seinem schauerlichen Latein »quod uncinis inclusi segmentum solus habet Fuldensis liber«. 1 110 lesen wir »\( \lambda \) significat Fuldensem«, 1 xij verspricht er, unten werde er etiam de codice Fuldensi handeln, cuius scripturae frequens etiam fit mentio apud Havercampum: 1 xviij erfahren wir dann aus des Franciscus Iunius 1597 zu Franeker erschienenen Ausgabe des Tertullian

Quum hoc ... Tertulliani opus totum iam adornatum esset, commode scripsit e Noricis iuvenis eruditissimus et horum studiorum amantissimus Gas-

par Schoppius Francus¹) ad me, et se instituto meo faventem praebuit officiosissime. misit ... accessionem .... est autem haec accessio variantium lectionum in Apologeticum et librum adversus Iudaeos indiculus, quas ex mss. membranarum collatione ante complures annos praesertim ex ms. Fuldensis συμβολῆ, vir doctissimus Franciscus Modius Brugensis observaverat. Kindlingers Catalog²) 81<sub>16</sub> erwähne dies Fulder Buch, was »plane diversae librorum Tertulliani διορθώσεως familiam« vertrete. Statt Kindlinger ist jetzt nicht etwa GBecker (Catalogi bibliothecarum antiqui) zu citieren, qui citra annum 1500 se continuit.

Die älteste Ausgabe des Tertullianischen Apologeticus<sup>50</sup>, ohne Ort und Jahr, auf 20 Blättern bei Bernardinus Benalius zu Venedig (vielleicht als Beilage eines Lactanz) gedruckt, die zweitälteste <sup>3</sup>) mir zugängliche (hinter dem im October 1513 bei Philippo de Giunta erschienenen Lactanz), alle Ausgaben dieses Vaters bis auf die zu Franeker 1597 verlegte, oben erwähnte des Iunius lassen das Stück aus: Iunius bringt es nur im Nachtrage. Tertullian behandelt im Kapitel 19 die summa antiquitas des alten Testaments, im Kapitel 20 den Werth seiner weißagenden Schriften. Da ich den Lesern dieser Studien gerne die Akten bequem vorlege, auch nachher in den Anmerkungen mich kürzer fassen darf, wenn ich mit nur zwei Zahlen auf »Tertullian« verweisen kann, ich auch zu »Tertullian« selbst Anmerkungen beigeben muß, schreibe ich her was man seit Schoppes Mittheilung

- 1) über ihn belehrt HKowallek, über Gaspar Scioppius: Forschungen zur deutschen Geschichte 11 401—482
- 2) Ursprünglich veröffentlichte NKindlinger seinen Aufsatz in der Zeitschrift Buchonia vom Jahre 1811: mir liegt ein verstümmeltes Exemplar des anonymen Abdrucks »Katalog und Nachrichten von der ehemaligen aus lauter Handschriften bestandenen Bibliothek in Fulda, 1812« vor, genügend, jeden rechtlichen Mann mit Ekel vor dem Deutschland im siebenzehnten und achtzehnten Jahrhunderte zu Grunde richtenden Fürsten-, Adels- und Pfaffengesindel zu erfüllen. Eine Arbeit der Art, wie sie APeyron für das Kloster Bobbio gemacht, wäre auch der Abtei Fulda zuzuwenden. Kindlingers (69<sub>2</sub>) Africanus Episcopus in Apocalipsin Ioannis. Liber mutilus liegt vielleicht in Cassel Folio 24 [Primasius], sein (73<sub>15</sub>) Liber Iuliani prognosticorum futuri saeculi vielleicht ebenda Quart 6 oder 28, sein (50<sub>10</sub>) Liber sapientiae et Iesu Syrach ist kaum der Hildebrandlieds-Codex Cassel Folio 54
- 3) Die hinter einem Lactanz von dem Venetianer Iohannes-Baptista Egnatius [= Zuan de Cipolles] besorgte Aldina des Jahres 1515 ist mir nicht zugänglich (der Lactanz allein liegt vor mir). Ihren Herausgeber habe ich nach Schönemann 19208 genannt: vor dem ersten Aldiner Lactanz erscheint Egnatius in einer nicht unebnen Vorrede. Von Egnatius kann wer nicht Seltenheiten gesammelt hat, sich nur aus den in Gruters Lampas 1318 ff. wiederholten Racemationes eine Vorstellung machen: dem sechszehnten Jahrhunderte ist der Mann so bedeutend erschienen, daß de Thou seiner gedenkt: IosScaliger in den Secunda Scaligerana 303 Egnatius estoit Maistre de l'Escole à Vénise, et ce vilain avoit de bons livres: . . . et scavoit quelque chose. Noch Bayle widmete ihm einen eigenen Artikel. Egnatius starb hochbetagt 4.7. 1553. Ueber ihn IacGaddi, de scriptoribus non ecclesiasticis graecis latinis italicis, Florenz 1648, 1 170 171: GerolGhilini, teatro d'huomini letterati (Venedig 1647) 1 96 97: AntPossevin S. I. apparatus sacer (ein krauses, aber stoffreiches Werk: ich benutze nur den Kölner Druck von 1608) 2 450: AntTeissier, les éloges des hommes savans Tirez de l'Histoire de M. de Thou, Leyde 1715, 1 165—169

aus dem Fuldensis allein kennt, und setze es dem (rechts stehenden) Texte der anderen Hdss. und des Fuldensis parallel. Was der Fuldensis eigenthümlich hat, bringt er vor dem »omnes itaque« 4 der Anderen: was diese Anderen von »omnes itaque« an haben, hat also auch der Fuldensis.

Franciscus Modius (wie der brave Vlame in seiner Muttersprache hieß, weiß ich nicht) hatte die Fulder Handschrift mit dem 1580 zu Paris erschienenen Tertullian des Renatus Laurentius de la Barre verglichen: daraus folgt, daß ich diese Ausgabe neben den aus dem Fulder Buche zu ihr zugeschriebenen Varianten unter meinem Texte vergleiche. Diese Vergleichung habe ich selbst angestellt. Noch setze ich aus Iunius die Notiz her, daß des Modius Notate

habuerat apud se vir amplissimus M. Velserus Augustanus Consularis .... perdiu: et ne semper iacerent otiosae, cum Schoppio antiquitatis scientissimo amice communicaverat.

Ich habe was ich 1871 und 1878 zu Tertullian zu bemerken gehabt hatte, den Gelehrten zugeschickt, die es benutzen mußten. Wie es benutzt worden ist, wolle man in meinen Mittheilungen 4 4 nachlesen. Ich werde, bevor mein ganzes Heft den Bücherschnüfflern ausgeantwortet werden wird, die Bogen, auf denen diese Tertullianea gedruckt stehn, hie- und dahin versenden. Die fürnehmen Protestanten werden ja mit dem »Orientalisten« schnell durch die Behauptung fertig werden (Theologische Literaturzeitung 1890 506), daß er »dilettirt«: ich will aber

1) Ich nehme mir die Freiheit, am Rande den zahlreichen Tertullianisten, denen das oben im Texte Auseinandergesetzte, trotzdem Sie nicht »Dilettanten« sind, nicht klar geworden ist, zum Troste, und mir, der ich manche Arbeiterei der Hochwürdigen für wenig gewissenhaft erachte, zur Entschuldigung für mein hartes Urtheil ein Beispiel ähnlicher Scharfsinnigkeit bei NichtTertullianisten in die Erinnerung zu rufen, wenn anders die Herren je etwas von der Sache gewußt haben.

Ich habe in meinen im August 1858 herausgegebenen Analecta Syriaca an erster Stelle (wodurch ich ihr Alter andeutete) die syrische Uebersetzung der Gnomen des Xystus veröffentlicht, und xix zu dem »II« des von mir citierten »Sixti II Enchiridion« UGSibers »sed I est« beigeschrieben. Die drei Worte sind bei HEwald GGA 1859 261—269 zu Seiten ausgewachsen, und in der Geschichte des Volkes Israel³ 7 356—361 zu weiteren Seiten. Meinrad Ott hat dann 1861 und 1862 in zwei Programmen des Gymnasiums zu Rottweil 71 + 37 Quartseiten mit allerhand Weisheit über Sixtus und Sixtius und jene Gnomen bedrucken heißen.

Ehe ich weiter schreibe, will ich meine Mittheilungen 1 134 citieren.

HEwald hat von dem Sachverhalte genau gar nichts, Ott 2 12 wenigstens das gemerkt, daß »von den SextiusSprüchen, die im ersten Theil aufgenommen sind, die meisten im zweiten Theil wieder vorkommen«: erst IGildemeister, dem gegenüber ich auf seinen Wunsch auf mein in den Constitutiones apostolorum vjr vorbehaltenes Recht verzichtet hatte, hat 1873 in seiner Ausgabe xxxj festgestellt, daß mein erstes Buch einen Auszug gibt, mein anderes Buch — cum grano salis — den vollständigen Text des Rufinschen Anulus bietet. So etwas sieht man doch eigentlich auch ohne Gildemeisters Hülfe, wenn man wirklich großer Mann ist.

Dabei hat HEwald wiederholt, zuletzt noch im Sommer 1869, über den Xystus meiner Ausgabe Colleg gelesen.

Uebrigens wird der Xystus syrisch, aus vielen Handschriften herausgegeben, so Gott will, im zweiten Bande meiner Bibliotheca Syriaca wieder antreten.

wenigstens den Versuch machen, wenn die Herren nicht sehen wollen, sie möglichst tief ins Unrecht zu setzen. Denn jeder geht unter, der Unrecht thut, und wer die Wahrheit nicht suchen will, soll vernichtet werden.

- β der Druck des RL de la Barre, Paris 1580.
- γ der Venediger Einzeldruck des Apologeticum von 1483.
- λ das Fulder Buch, bei Iunius [vor dem Citatenregister].
- [\lambda] dasselbe ex silentio collationis
- φ der Florenzer Einzeldruck des Apologeticum von 1513.

Da ich die den Namen des BRhenanus auf dem Titel führende Ausgabe des Čechen Sigismund Gelenius vom Jahre 1550 leider nicht besitze, sie aber wegen einer Stelle des in ihr abgedruckten Commentars des Franciscus Zephyrus benutzen mußte, entlehnte ich sie von unserer Universitätsbibliothek. Ihr Apologeticum ist in den Händen eines Hochwürdigen in spegewesen, der unter vielen anderen feinen Bemerkungen zu paenula 817 (man denke an Timoth β 413) Mantel, zu bestiarii 825 Thierfechter, zu municipes 846 Landsleute, mit einem Worte, der seine Praeparation in ein dem Staate gehörendes Buch eingetragen hat. Hoffentlich nimmt er zur Erbauung des Herrn Kattenbusch und des Pastor Paulsen diesen Commentar, für den ich ihm am liebsten öffentlich »mit Ruthen streichen« hieße, in seine gesammelten Werke auf: er wäre der Beförderung seitens der

Maßgebenden gewis sicher. Franciscus Zephyrus ist mir aus des IAFabricius bibliotheca Graeca 8 639 (Harles) als Uebersetzer griechischer Catenen bekannt.

Der Gorziensis, den ich nach RLdelaBarre erwähne, ist ein für die Ausgabe von 1539 von BRhenanus benutzter Codex des Klosters in Gorze bei Metz, nach dem Rhenanus schon 1521 verlangt hatte. Rhenanus wünschte damals auch den Fuldensis zu benutzen. Aus Wilhelms von Hartel patristischen Studien 2 21 habe ich erfahren, daß der Fuldensis noch erhalten ist, ich weiß aber nicht, wo.

Das der Goettinger Bibliothek gehörende Exemplar der Rhenaniana von 1521 war einst im Besitze des Matthias Flacius. Er wird es gewesen sein, der brauchbare Stellen »mit Presilgen unterzogen« hat (Mittheilungen 3 338).

19. Primam igitur instrumentis istis auctoritatem summa antiquitas vindicat. apud vos quoque relligionis est instar, fidem

de tempore adserere.

de temporibus asserere.

omnes itaque 5 substantias omnesque materias, origines, ordines, venas veterrimi cuiusque stili vestri, gentes etiam plerasque et

ı igitur  $\lambda$ , > βγφ | ı vendicat βγ[ $\lambda$ ]φ | 5 substantiae omnesque materiae  $\lambda$ , der venas beibehält: wohl ein Druckfehler | 6 veterrimi Lagarde, veterani βγφ | 7 vestri β, nostri γλφ. \*scripsimus vestri ex col[latione] Gorz[iensis]« β<sup>r</sup>

r igitur Partikel eines ersten ρήσομεν Μωσῆν οὐ μόνον τῆς Ἑλ- ἀνώτερα: § 40 = 4 $\mathbf{1}_1$  ff. πέφηνε Theils λήνων παιδείας τὰ παρ' ἡμῖν, ἔτι δὲ Μωσῆς ... πρεσβύτερος ἡρώων πό-6 ff. Tatian § 3 $\mathbf{1}$  = 3 $\mathbf{1}_9$  ff. εὐ- καὶ τῆς τῶν γραμμάτων εὑρέσεως λεων δαιμόνων

auctoritatem litteris praestat antiquitas summa.

8 urbes insignes, historiarum arcana et memoriarum, ipsas denique effigies lit-

10 terarum, indices custodesque rerum, et (puto adhue minus dicimus) ipsos inquam deos vestros, ipsa templa et oracula et sacra, unius interim prophetae scrinium saeculis vincit, in quo videtur

15 thesaurus collocatus totius iudaici sacramenti, et inde iam et nostri. si quem

audistis interim Moysen,

primus

enim prophetes Moyses,

qui mundi conditionem, et generis humani pullulatio- 20 nem, et mox ultricem iniquitatis illius aevi vim cataclysmi de praeterito exorsus est, per vaticinationem usque ad suam aetatem, et deinceps per res suas futurorum imagines edidit, penes quem 25 et temporum ordo, digestus ab initio, supputationem saeculi praestitit,

Argivo Inacho pariter aetate est,

supe-

qua-

8 nach insignes Komma  $\beta[\lambda]$ , kein Komma  $\gamma \phi$  | 8 nach historiarum Colon  $\gamma$ , Comma  $\lambda \phi$ : historias ohne Interpunction danach  $\beta$  | 8 arcana et Lagarde, et arcana  $\lambda$ , et causas  $\beta\gamma\phi$  | ri ich möchte diximus haben | 12 vestros  $\beta[\lambda]\varphi$ , nostros  $\gamma$  | 16 iam et  $\gamma\lambda$ , etiam  $\beta\varphi$  | 17/18 si quidem audistis, an 16 Ende angeschlossen, 7: ebenso, aber als Anfang eines neuen Kapitels βφ: Text aus λ | 18 rechts Moysem γφ | 20/21 pullatione [so druckt Iunius, nicht pullulatione] λ, von Schoppe verbessert | 27 Komma Schuppe [der freilich Superior folgen läßt, und dadurch den gedankenlosen Oehler verführt haben wird, Punkt Oehler | 28 pariter γλ, parem βφ | 28 est γλ, > βφ | 29 quadringentis γ (Lagarde um die Gleichmäßigkeit der Columnen herzustellen): cccc λ: octingentis βφ. siehe die Anmerkung

8 historiae Geschriebenes, 9 memoriae Ungeschriebenes. die urbes hier schützen mit Eusebius bei Tatian 41 2 πόλεων

17-32 gegen Oehler als Ein Satz zu fassen: siehe oben

19 mundi conditio = χόσμου γένεσις, Philo Ankündigung 5.

22 de praeterito steht dem vaticinationem 23, dem futurorum 25 gegenüber. Moses hat längst Vergangenes, Ereignisse, deren

Augenzeuge er nicht gewesen war, gewußt: er hat in seinen Tagen erfüllte Weißagungen (also für die Religion wichtige eigene Erlebnisse) erzählt: er ist mit dem was er gethan, ein Typus der Zukunft geworden. Unter den Wei-Bagungen ist Genesis 122 155 15 18-16 zu nennen. Zu den Typen gehört die kupferne Schlange nicht, da sie nach der Gesetzgebung errichtet wurde, und die

Gesetzgebung erst 42 erwähnt wird: man wird vor Allem an das Pascha zu denken haben

25 Dritter Vorzug des Moses: er hat eine Chronologie der Menschengeschichte von deren Anfange an ermöglicht. Der Verfasser steht mithin dem Africanus näher, der nach Weltjahren rechnete, als dem Eusebius, der mit Abraham zu zählen anhebt

29ff. setzt den Danaus 393 Jahre

quam ille antiquissimus penes vos Danaus in Argo transvenisset.

Troiano denique praelio ad mille annos ante est:

unde et ipso Saturno. secundum enim historiam Thalli, qua relatum est, Belum Assyriorum et Saturnum Titanorum reges cum Iove dimicasse, ostenditur Belum cccxx et duo- 40 bus annis Iliacum exitum antecessisse. per hunc Movsen etiam illa lex propria Iudaeis a deo missa est.

Deinceps multa et alii prophetae vetimo cecinit, aut aliquantulo praecucur-

rior invenitur annis circiter trecentis 30 dringentis paene annis (nam septem minus) Danaum (et ipsum apud vos vetustissimum) praevenit,

mille circiter cladem Priami antecedit, possem dicere etiam quingentis am-

35 plius et Homerum, habens quos sequar.

Ceteri quoque prophetae etsi Moysi potustiores litteris vestris: nam et qui ul- 45 stumant, extremissimi tamen eorum non retrosiores deprehenduntur primoribus

30 nam septem minus λ: nam et septem mimis γ: ante V. C. Centum septuaginta φ: ante Vrbem Cond. Centum septuaginta  $\beta \mid 31$  links vos Oehler, nos  $\lambda \mid 31$  et  $\gamma\lambda$ ,  $> \beta\varphi \mid 32$  Argo  $\lambda$ , Argos Oehler | 33 mille βτλγφ, trecentos β | 34 dicere etiam λ, etiam dicere βγφ | 38 40 Belum Lagarde, bellum  $\lambda$  Oehler | 44/45 posthumant  $\beta[\lambda]\gamma\phi$  | 46 retrossiores  $\lambda$  | 46 deprehenduntur β[λ], reprehenduntur γ, repraehendentur φ

nach Inachus, während der Paralleltext 300 Jahre angibt. Man müßte die Chronologie der Vorlage kennen, um zwischen den Varianten zu entscheiden. lange nicht erwiesen werden kann, daß der Text zu ändern ist, hat die linke Spalte einen anderen Verfasser als die rechte

34 Tatian § 31 = 32<sub>15</sub> ὕστερον τῶν Ἰλιακῶν ἔτεσι πεντακοσίοις

38 Franz Oehler hat an »bellum dimicasse « keinen Anstoß angenommen. Auch seine Vorgänger thaten dies nicht. Indessen wie mit der Belthis Symmicta 1 105 (A Dillmann zu Isa 104), werde ich wohl auch mit Belus Unglück haben: die Zunft darf ja nichts von mir anerkennen. Tertullian de pallio 2: ab Assyriis (si forte) aevi historiae patescunt. Meine Verbesserung ist gefunden ehe ich mich an Theophilus an Antolycus γ 29 erinnerte: Βήλου τοῦ 'Ασσυρίων βασιλεύσαντος τοῦ Τιτᾶνος Idie Hdss. scheinen auf Τιτάνων βασιλέως zu führen] Θάλλος μέμνηται, φάσκων τὸν Βῆλον πεπολεμηχέναι σύν τοῖς Τιτᾶσι πρός τὸν Δία καὶ τοὺς σὺν αὐτῷ θεοὺς λεγομένους, und bald κατά την Θάλλου ίστορίαν ὁ Βῆλος προγενέστερος εύρίσκεται τοῦ Ἰλιακοῦ πολέμου ἔτεσι ταβ. Citiert von Lactanz α 232, wozu SBrandt in seiner unlängst mir zugekommenen Ausgabe (ich bediente mich bis vor kurzem der Bipontina) die interpolatio codicis Fuldensis in Tertulliani Apologetico 19 als »expilator« beizieht, ohne dort Belum zu bessern. Eusebs Chronik 1 54 84 ff. [nur Armenisch erhalten] Ex Castoris brevi volumine. Belus, inquit, rex erat Assyriorum, et sub eo Cyclopes Iovi adversus Titanos pugnanti fulgura fulminaque ignea auxilio in praelio afferebant. Was doch ungefähr erläutert, was ich oben hergestellt habe

42 nicht ein vierter Vorzug des Moses, sondern der Grund, weshalb man den heiligen Büchern der Juden glauben muß: sie sind in ihrem wesentlichsten Stücke von jenem so gründlich unterrichteten Moses verfaßt

rit aut certe concurrit aetate sapientiae 47 vestris sapientibus et legiferis et histoauctoribus, etiam latoribus legis.

Cyri enim et Darii regno fuit Zacharias, quo in tempore Thales, physicorum 50 princeps, sciscitanti Croeso nihil certum de divinitate respondit, turbatus scilicet vocibus prophetarum. eidem regi finem longae vitae intuendum praedicavit, non aliter quam pro- 55 phetae. Adeo respici potest tam iura vestra quam studia de lege deque divina doctrina concepisse.

Quod prius est, hoc sit semen necesse est. inde quaedam nobiscum vel prope nos 60 habetis. de Sophia amor eius philosophia vocitatus est: de prophetia affectatio eius poeticam vaticinationem deputavit. gloriae homines si quid invenerant, ut proprium facerent, adulteraverunt. etiam 65 fructibus a semine degenerare contigit.

ricis.

Haec quibus ordinibus probari possint. non tam difficile est nobis exponere quam enorme, nec arduum, sed interim longum 70 dinumerare. multis instrumentis cum

47 et legiferis et λ, wenn ich Schoppes Collation für genau halten darf: das erste et > βγφ | 51 Croeso Schoppe, Cyro λ. Im Archetypus wird Cryso gestanden haben, wie in dem von AvGutschmid, kleine Schriften 1 180, besprochenen Texte | 69 nec γλ, et βφ | 69 arduum. Sed βγφ. Wie ich, λ | 70 dinumerare λ, mit dem darauf folgenden Punkte > βγφ | 70 Schoppe gibt aus βλ Mulctis für multis an: in Betreff βs irrt er

49 Aus dem Gedankengange folgt, daß dem Verfasser Zacharias als jüngster Prophet galt. Zacharias 1, Aggaeus 2,10 nennen Darius, Malachias nennt Niemanden. Nach alter Deutung ist der Matth 23 85 Lucas 11 51 genannte Zacharias der, von dem Paralipp β 24 20 berichten: freilich schließen die Paralipomenen β erst mit Kapitel 35, und der von Ieremias 2628 erwähnte Mord eines Propheten liegt später als Paralipp β 24 20. Der Vater des Zacharias ist Za-

char 1 Bαραχίας, Paralipp β 2420 'Ιωδαέ. Anders lautet die Ueberlieferung über Matth 23 s5 bei Basilius 233 s2 ff. der Frobeniana von 1551

49 siehe zu 56

56 iura sieht auf latoribus legis 48, 57 studia auf sapientiae 47 zurück. Vor 49 fehlt ein Stück, das [57/58] den von der lex (57) auf die NichtJuden geübten Einfluß schilderte: denn 49 bis 55/56 ist von der durch die Propheten bewirkten Wirkung die Rede

59 greift auf 3 13 zurück. Omnis consummatio atque perfectio, etsi ordine postumat, effectu anticipat: Tertullian de resurrectione carnis 45

6r Proverbia 9,

65 adulteraverunt = παραγαράττειν ἐπειράθησαν Tatian § 40 = 417

68 exponere fordert 70 ein Gegenstück, das \(\lambda\) in dinumerare geliefert hat. Freilich wird 70 ff. auf das exponere keine Rücksicht mehr genommen

71 digitorum subputatoriis gesticulis asserendum est. reseranda antiquissimarum etiam gentium archiva, Aegyptiorum, Chaldaeorum, Phoenicum. advo-75 candi eorum municipes per quos noti-

71 subputatoriis  $\lambda$ , supputariis  $\beta\gamma\phi$  | 71/72 asserendum  $\lambda$ , assidendum  $\beta\gamma\phi$  | 75 eorum municipes  $\beta\gamma\phi$ ,  $>\lambda$ 

71 Weil ich auf einige nützliche Bücher aufmerksam machen will, thue ich etwas was ich in diesen Anmerkungen an sich nicht thun darf. Vergleiche HStov, zur Geschichte des Rechenunterrichts (JenaerHabilitationsschrift)1876. RL de la Barre citiert Iohannes [Bronkhorst] Noviomagus [oder Neomagus = aus Nimwegen, Professor der Mathematik zuRostock. Herausgeber von Bedas Buch de ratione temporum (siehe darüber meine Mittheilungen 4 264 ff.), Logistice et theoremata numerorum sive | Arithmetica a 4 (die ich nicht einsehen kann), [Iod]Clisch]thoveus und Erasmus zu Hieronymus adversus Iovinianum [er meint 3 = 2 2402 der echten Vallarsiana], Irenaeus a 13 [Grabe, 9 Harvey, 16 Massuet: vergleiche β 36 Grabe Harvey, β 24 Massuet], Quintilianus [a 1085], Iuvenalis [10249] dextra iam computat annos [derselbe 6,99 höhnisch: facies tua computat annos], Plinius λδ 8 [88], AlexAlexandrinus a 14 [er meint des Alexander ab Alexandro dies geniales, in deren zu Leiden 1673 erschienener Ausgabe man 1 114 ff. nachsehen wolle], Nicanders Epigramm in der Anthologie, das anfängt h πολιή προτάφοισι, also das in der

Histor.-philolog. Classe XXXVII. 2.

Palatina (a 72 [Iacobs 2 3 242] dem Bassus von Smyrna zugeschriebene (ή χερί λαίη γηρας άριθμεῖσθαι δεύτερον άρξαμένη), vor Allen Pierius Val[erianus] (Valerianus ist der Name, Pierius Ethnisierung von Petrus) Hieroglyphica λς [mir liegt nur die Lyoner Ausgabe des Jahres 1586 vor, in der das ganze sechsunddreißigste Buch de digitis et mensuris ad Aegyptiorum hieroglyphica handelt]. Dazu füge ich des Nicolaus (aus Smyrna) [Artabasdes] ἔχφρασις περί δακτυλικοῦ μέτρου, die in der bei FrMorell zu Paris 1614 erschienenen Ausgabe vor mir liegt, des Pierre Possin mir nur dem Namen nach bekanntes Spicilegium commentariorum ad loca selecta novi testamenti (herausgegeben von IAFabricius, Hamburg 1712). Vallarsi zu der oben angeführten Stelle des Hieronymus citiert noch (vielleicht schreibt er nur Andere aus) Apuleius Apologia [Casaubonus vereinigte 1594 die zwei bis dahin getrennten Theile: jetzt de magia 89 2 613 Hildebrand, den man nachsehel, Cassian collation  $x\delta$  26 [ = 2 707, Petschenig], Hieronymus Brief 123 an Ageruchia [ $\S 9 = 1901^2$  Vallarsi], Iuvenal 10249 und Nicarch Anthologie β 9 [mit dem er wohl des

RL de la Barre Nicander meint]. FMorellus citiert Cassian Collatχδ 26, Philostrats Bilder »1 in Como« [2 298,7ff. Kayser von 1871], Seneca Brief 88 [17310] und de ira 733, Suetonius Claudius 21, Tertullians Apologeticum xc [er meint unsere Stelle], Petro[nius] Arb[iter] in frag. Anacreont. [2 Seite 216 der Bipontina von 1790], Sidonius Apollinaris & 9 [14 = 158 26], Cassiodorius Var δ 51, Isidor α 25, C[aelius Richerius] Rhodig finus = aus Rovigo] antiquae lectiones xy 12 [Frankfurt-Leipzig 1666: die Aldine des Jahres 1516 enthält von den 30 Büchern nur 16]. Hierzu füge ich noch das Räthsel 94 in des Lactanz Symposium, das in der Bibliothèque germanique an der Stelle wo sie über Heumanns Entdeckung des Symposius berichtet, in Nachfolge des von einer Leipziger Zeitschrift Geleisteten aus der indigitatio erklärt wird, 2 155. RL de la Barre redet von γειρονομία, was bei HStephanus und Du Cange in dem ihm von la Barre beigelegten Sinne nicht vorkommt. Außerdem vergleiche man die von FOehler aufgezählte Litteratur, die wohl meistens aus Hildebrand stammt

76 tia subministrata est, aliqui Manethon Aegyptius et Berosus Chaldaeus, sed et Hieromus Phoenix, Tyri rex: sectatores quoque eorum Mendesius Ptole-

80 maeus et Menander Ephesius et Demetrius Phalereus et rex Iuba et Apion et Thallus et, qui istos aut probat aut revincit, Iudaeus Iosippus, antiquitatum iudaicarum vernaculus vindex:

85 Graecorum etiam censuales conferendi, et quae quando sint gesta ut concatenationes temporum aperiantur, per quae luceant annalium numeri. peregrinandum est in historias et litteras

90 orbis. Et tamen quasi partem iam probationis intulimus, cum per quae probari possint, aspersimus. verum differre praestat, ne vel minus persequamur festinando, vel diutius evagemur per-

95 sequendo.

Multis adhuc de vetustate modis consisterem divinarum litterarum, si non

20. Plus iam offerimus pro ista dilatione, maiestatem scripturarum, si non vetu-

76 aliqui  $\beta\lambda\phi$ , aliquin  $\gamma$  Gorz. Siehe die Anmerkung | 76 Manechon  $\gamma$ , Manethos  $\lambda$  | 77 Berosus  $\beta\gamma\phi$ , hebraeus et  $\lambda$  | 78 Hieronymus  $\beta\gamma\phi$ , Proemis  $\lambda$  | 78 tyrii  $\gamma$ , tyriorum  $\lambda$  | 81 Appion  $\gamma\phi$  | 82 Tallus  $\beta[\lambda]\gamma$  | 82 qui  $\beta[\lambda]\phi$ , 81 quis  $\gamma$  | 83 Iosippus  $\lambda$ , Iosephus  $\beta\gamma\phi$  | 86 ut  $\beta[\lambda]\phi$ , aut  $\gamma$  | 97 vetustate ohne Interpunction danach  $\beta^{r}\lambda\phi$ , vetustatem mit Colon dahinter  $\beta$ , vetustatem ohne Interpunction danach  $\gamma$ 

76-82 werden ein Aegyptier, ein Chaldäer, ein Phoenicier genannt, und dann sectatores dieser drei. Daraus ergibt sich, daß Ptolemaeus dem Manetho (vielleicht nur in diesem Einen Punkte), Thallus dem Phoenicier gefolgt ist: wem der drei Menander, Demetrius, Iuba, Apion nachgetreten sind, erhellt aus unserer Stelle nicht. Nach Tatian § 36 = 3818 'Ιόβας περί 'Ασσυρίων γράφων παρά Βηρωσού φησί μεμαθηκέναι την ίστορίαν. Ueber aliqui sehe man die in Oehlers Register citierten Stellen nach, die zuerst

de la Barre angemerkt hat: == Leute wie

82 echt Oehlerisch ist es, für qui aus ABDEFG si quis in den Text zu setzen. Iosippus stimmt bald mit diesem, bald mit jenem der vorher genannten Zeugen (das Nähere ist in einer Anmerkung nicht zu geben), und außerdem handelt es sich für Tertulian um Zustimmung: die gelegentlich vorkommenden Abweichungen erwähnt er als ehrlicher Mann, aber nur, weil Iosippus ein vielgelesener Schriftsteller war, und er seinen Lesern einen

Einwand abschneiden mußte

85 censualis lieferte den Italienern sensale, den Arabern simsår. Dem Wörterbuche der Crusca entnehme ich den Belag Da questo libro della dogana assai volte s'informano i sensali e della qualità e della quantità delle mercantazie. Ueber censualis belehrt Du Cange. Ueber c= s meine Mittheilungen 2 138 88 diese numeri werden leuchten, weil sie mit Zinnober (roth) geschrieben waren

maior auctoritas illis ad fidem de ve- 98 statem: divinas probamus, si dubitaritatis suae viribus quam de aetatis annalibus suppetisset. quid enim poten-100 unde discendum: coram sunt quae dotius patrocinabitur testimonio earum nisi dispunctio cotidiana saeculi totius, cum dispositione regnorum? cum casus urbium, cum exitus gentium, cum status temporum ita omnibus respondent quem 105 fraudarent, quod interna et externa ad modum ante milia annorum praenuntiabantur.

tur antiquitas. nec hoc tardius aut alicebunt, mundus et saeculum et exitus rerum. quicquid agitur, praenuntiabatur: quicquid videtur, audiebatur, quod terrae vorarent urbes, quod insulas maria bella dilaniarent, quod regnis regna compulsant, quod fames et lues et locales quaeque clades et frequentiae plerumque mortium vastant, quod humiles subli-110 mitate, sublimes humilitate mutantur. quod iustitia rarescit, iniquitas incre-

brescit, bonarum omnium disciplinarum cura torpescit, quod etiam officia temporum et elementorum munia exorbitant.

115 quod et monstris et portentis naturalium forma turbatur, providentiae scripta sunt. dum patimur, leguntur: dum recognoscimus, probantur. idoneum (opinor) testimonium divinitatis veritas 120 nationis.

unde et spes nostra, quam ridetis, animatur, et fiducia, quam praesumptionem vocatis, corroboratur.

hine igitur apud nos futurorum quoque fides tuta est, iam scilicet probatorum,

99 nec  $\beta[\lambda]$ Gorz., ne  $\beta^{r}\gamma\varphi$  | 102 rerum  $\lambda$ ,  $> \beta\gamma\varphi$  | 104 vorarant [so]  $\lambda$ , vorant  $\beta\gamma\varphi$  | 105 fraudarent λ, fraudant βγφ | 105 interna et externa λ, externa atque interna βγφ | 106 dilaniarent λ, dilaniant  $\beta \gamma \phi \mid$  108 et frequentiae  $\beta r \lambda$ , et frequentium  $\gamma \phi$ , efferventium  $\beta \mid$  109 mortium  $\lambda$ , motium  $\gamma$ , montium  $\beta \varphi$ , mortuae  $\beta^r \mid \pi \pi$  vor iniquitas + et  $\beta \varphi$  gegen  $\lambda \gamma \mid \pi \pi + \varphi$  exorbitant  $\beta^r \lambda$ , exorbitantur βγφ | 116 providentiae λ, providenter βγφ | 119 veritatem βφ, von dem vorhergehenden, ohne ( ) zu denkenden opinor regiert: ich folgte γλ

Theile, deren erster durch seine Coniunctivos Imperfecti von dem Indicativos Praesentis verwendenden sich scheidet. Niemand hätte jene Coniunctive in seinen Text hineinkorrigiert: leicht konnte jemand sie aus einem Texte, der sie nicht durchführte.

103 quod-116 zerfällt in zwei verstand. Wer die Geschichte des zweiten Jahrhunderts genau kennt, wird erklären können: ich kann es nicht. Den Nachweis, daß die aufgezählten Leiden geweißagt sind, darf nur der zu führen unternehmen, der - nicht das alte Testament, sondern - die von 150 bis 200 n. Chr. übliche hinauswerfen, weil er sie nicht Auslegung des alten Testaments

gegenwärtig hat

106 rechnet der Verfasser die milia annorum genau? Nein: nur mille anni würden genaue Rechnung sein

108 efferventium nach β Zephyrus: bei Gelenius 847 nicht

116 providentiae scripta sunt: das Alles kann nur Gott vorher offenbaren

idonea est enim recognitio praeterito- 124 rum ad disponendam fiduciam futuro-125 rum.

> quia cum illis quae cotidie probantur, praedicebantur. eaedem voces sonant. pulsat: unum tempus est divinationi futura praefandi.

eaedem voces praedicaverunt utramque partem, eaedem litterae notaverunt. 130 eaedem litterae notant: idem spiritus unum est tempus

apud illas quod apud

nos separari videtur.

ita omnia quae 135 supersunt improbata, iam probata sunt nobis, quia cum illis quae probata sunt, tunc futuris praedicabantur.

apud homines (si forte) 140 distinguitur, dum expungitur, dum ex futuro praesens, dehine ex praesenti praeteritum deputatur: quid delinquimus (oro vos) futura quoque credentes qui iam didicimus illis per duos gradus 145 credere?

Habetis (quod sciam) et vos Sibyllam, quatinus appellatio ista verae vatis dei veri passim super ceteras quae vaticinari videbantur, usurpata est, sicut vestrae Sibyllae nomen de veritate 150 mentitae, quem ad modum et dei vestri.

> 128 quotidiè β, quotidie γ, quotidie φ | 128 praedicabantur λ | 129 eadem λ: eedem γ, eaedem βφ | 130 eadem λ: aeedem γ, eaedem βφ | 132 praefandi λ, prefati γ, praefari βφ, prefanti βr | 136 iam probata > λ. Schoppe setzte iam probata für improbata ein, ich setze es nach dem beibehaltenen improbata zu | 139 apud homines ziehen γφ zum Ende von 132 | 143 futuro λ | 144 didicimus βγ[λ], dicimus φ, didicimus »ex col[latione] Gorzien[sis]« βr | 146 nos Schoppe, was ein Druckfehler sein muß | 147/148 verae vatis Haverkamp bei Oehler, vera vates λ | 148 ceteras quae Haverkamp bei Oehler, ceteros qui λ | 149 sicut λ, sunt Oehler

127 ff. rechts = 137 ff. linksminativ sein 139 si forte bespricht FOehler 129/130 da 130 idem, 131 unum 139 bis 145 habe ich, vor quid zu de corona 5 Nominativ ist, muß auch das zu ein Kolon setzend, zu Einer Pevoces und litterae gesetzte Noriode vereinigt

AHarnack (Texte und Untersuchungen 5 1), der pseudo-Cyprianische Tractat de aleatoribus 121, hat nach CPCaspari Quellen 3 307 413 aus des Hieronymus Buch de viris inlustribus geschlossen, vor Tertullian habe es schon zwei lateinisch schreibende Theologen in der Kirche gegeben, Victor und Apollonius. In des Hieronymus Uebersetzung der Chronik des Eusebius liest man 2 175 k

Romae episcopatum suscepit xm Victor ann. x, cuius mediocria de religione extant volumina.

Mir scheint glaublich, daß wer de religione geschrieben, auch eine Apologie geschrieben habe könne. In des Hieronymus Buche de viris inlustribus 34 werden als Victors Schriften super quaestione paschae et alia quaedam genannt. Daß Apollonius, der unter Commodus ut rationem fidei suae redderet, insigne volumen composuit, quod in senatu legit, lateinisch geschrieben hat, folgerte aus dem angezogenen Werkchen 42 (entgegen dem Briefe seines Verfassers 704 [1 427 Vallarsi]) PCCaspari •Quellen 3 413«. Ueber Apollonius vergleiche man jetzt KJNeumann, der römische Staat und die allgemeine Kirche bis auf Diocletian 77 ff.

Findet sich ein Stück einer lateinischen Apologie, das älter ist als Tertullian, so wird man zunächst auf Victor oder Apollonius als Verfasser rathen. Wer meine Mittheilungen 1 2 ff. gelesen hat, wird allerdings so vorsichtig sein, aus der Thatsache, daß Wir (wie vor uns Hieronymus) nur zwei lateinisch schreibende Christen kennen, nicht zu folgern, daß es solcher Christen nicht auch mehr gegeben haben könne.

AEbert hat 1868 in einer eigenen Abhandlung (Band fünf der philosophischhistorischen Classe der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, und einzeln) die Ansicht vertreten, Tertullian habe im Apologeticum den Dialog des Minucius Felix benutzt. Gegen Ebert hat 1869 in der Zeitschrift für die oesterreichischen Gymnasien 20 348-368 WvHartel und, nachdem 1883 PSchwenke in den Jahrbüchern für protestantische Theologie 9 263-294, 1884 KJNeumann in GGA 1884 358, 1886 Reck in der Tübinger theologischen Quartalschrift 1886 64-114, jeder in seiner Art, und keiner ohne Nutzen für die Sache, sich geäußert hatten, 1887 Friedrich Wilhelm in der Breslauer Promotionsschrift de Minucii Felicis Octavio et Tertulliani apologetico erwiesen, daß Tertullian und Minucius ein und dieselbe Vorlage vor sich gehabt haben. Daß dann Cyprian Quod idola dii non sint die Gedanken der Zwei weiter gegeben hat, ist mindestens aus Hartels Cyprian bekannt. Ebert ist bei seiner Anschauung verblieben, WvHartel, patristische Studien 2 18, bei der seinigen. Ich meine, durch die so eben vorgelegten Columnen ein Stück des gemeinsamen Originals jener beiden nachgewiesen zu haben. Ich bitte die Seiten 73-88 meiner SeptuagintaStudien, die ich in Sonderabzügen noch ehe das Ganze veröffentlich werden kann, versenden werde, schon jetzt öffentlich zu prüfen.

Das Kapitel α 21 der στρωματεῖς ist durch Clemens selbst abgegränzt, da sein Anfang für jeden Leser ein Anfang ist, und Kapitel 22 mit dem die Chro-

nologie verabschiedenden Satze anhebt καὶ τὰ μὲν περὶ τῶν χρόνων διαφόρως πολλοῖς ἱστορηθέντα καὶ πρὸς ἡμῶν ἐκτεθέντα ὧδε ἐγέτω.

Aus dem Kapitel  $\alpha$  21 hat CLValckenaer, diatribe de Aristobulo § 11, zwei emblemata adeo prolixa quae visa fuerint ab alia manu scripta ausgeschieden, das über Daniel und das über die verschiedenen Sprachen und Dialekte Vorgetragene, also § 125 und § 142 143.

Ich heiße das Kapitel abdrucken, und zwar so, daß ich

1. die Disposition desselben anschaulich mache,

2. das andere der von Valckenaer ausgeschiedenen Einschiebsel in Teubners alter Cursiva schreibe. Denn über § 125 läßt sich, wie mir sogar gegen Valckenaer scheint, streiten.

Ich habe unterlassen was mit Tatian und was mit Ptolemaeus (ich nenne vorläufig, mit HBrowne, diesen Namen) stimmt, durch die Wahl eigener Typen als entlehnt zu bezeichnen. Clemens nennt den »Ptolemaeus« nicht, obwohl er ihn ausschreibt: es ist also sehr glaublich, daß er auch sonst ohne den benutzten Schriftsteller zu loben, Worte eines Anderen braucht. Nach seiner eigenen Angabe hat er neben dem Tatian den Cas[s]ian vor Augen gehabt, der uns verloren ist: ich würde mithin irre führen, wenn ich nur das als nicht Clementisch auszeichnete, was wir auch dem dümmsten Dummkopfe als nicht Clementisch erweisen können.

Um das Citieren meines Textes zu erleichtern, zähle ich die Zeilen. Um genauer angeben zu können, wo man das von mir aus Iustin, Tatian, Euseb Angeführte zu suchen hat, nenne ich bei Tatian Seiten und Zeiten der Ausgabe des Herrn ESchwartz, bei Eusebs Praeparatio Seiten und Zeilen Dindorfs, bei Iustin (wo Zeilen anzugeben nöthig scheinen sollte) Seiten und Zeilen der Stephaniana, bei Tertullian die Zeilen des obenstehenden Abdrucks. Africanus nach Routh, die Chronik des Eusebius nach Schöne. Und zwar citiere ich die Chronik des Eusebius nach den Jahren Abrahams: man vergleiche Gelzers Africanus 2 1 92 ff. Wenn man festhält, daß Abrahams erstes Jahr nach Africanus 2300, nach Euseb 2 145 t 2015 Jahre vor Christus liegt, daß Abraham nach Euseb im 43 Jahre des Ninus geboren ist, Moses im 425 Jahre des Abraham, daß Inachus bei 161 Abrahams liegt, während (Routh 278) Africanus den Anfang der βασιλεία ἀργείων in das Jahr 200 der Assyrier unter den fünften König Assyriens Arius (bei Euseb = Abraham 91) setzt, so wird man ungefähr vorbereitet sein, des Clemens Kapitel zu verstehn.

Ich setze an den Rand meiner Seiten nur was mir zur Erläuterung des Textes unentbehrlich scheint. Es handelt sich darum, — in Betreff von Namen und Zahlen, die beide für die Dogmatik gleichgültig, also Correcturen so leicht nicht unterworfen sind — zu erfahren

- 1. ob Clemens überhaupt sie aus dem jüdischen Canon entnommen,
- 2. wenn er das gethan, welcher Textfamilie sein Exemplar angehört:
- 3. wenn er es nicht gethan, in welchem Verhältnisse was er gibt

a. zu seinen Vorgängern,

b. vor Anderen zu dem wichtigsten der Späteren, dem Eusebius, steht.

Daß ich dabei auf die Namen und Zahlen der Profangeschichte mich einzulassen genöthigt war, bedaure ich: ich bin auf diesem Gebiete nicht sachverständig, glaubte aber was ich gegeben habe, geben zu müssen, um meine — nicht als Historiker gebildete — Leser wenigstens so weit zu orientieren als ich mich selbst orientiert habe.

Sehr bedaure ich, daß ich die Chronographen des Mittelalters nicht habe benutzen können. Ich habe allerdings die Monumenta Germaniae, wie der erste Band meiner Mittheilungen lehren kann, einst genau gelesen: jetzt fallen mir die Schatten lang, und an meinem Wege steht immer noch mehr nach dem ich mich bücke, als ein zur Herberge und zu langer Rast Eilender sollte pflücken wollen. Zu holen ist bei jenen Chronographen mehr als man denkt.

Die Werke des Clemens von Alexandrien sind zum ersten Male 1550 [= V] zu Florenz herausgegeben worden, die στρωματεῖς aus dem einzigen erhaltenen Codex, einem Laurentianus, den ich F nenne. Die προπαρασκευή des Eusebius, die große Stücke des Clemens ausschreibt, erschien zu Paris schon 1544. Obwohl diese hauptsächlich aus der Pariser Papierhandschrift des fünfzehnten Jahrhunderts 468 (bei Gaisford E) geflossen ist, vergleiche ich sie an erster Stelle, notiere aber aus Gaisfords Apparate was zu notieren ist. Ihre Zeilen anzugeben wäre unpraktisch, da sie sehr selten ist, also Niemand würde nachschlagen können.

Was aus dem Kapitel zu lernen sein wird, beabsichtige ich am Ende dieses Aufsatzes zusammen zu fassen: ein Hellenist vom Fache wird noch weit mehr aus ihm lernen als ich gequältes Mittelding zwischen Theologen und Orientalisten zu lernen im Stande gewesen bin.

Έγενόμην εν παντί κακῷ, εν μέσφ ἐκκλησίας καὶ συναγωγῆς Proverb. 514.

1 101. Καὶ περὶ μὲν τοῦ παρ' Ἑβραίων τὰ τῷν φιλοσόφων ἐσκευωρῆσθαι δόγματα μικρὸν ὕστερον διαληψόμεθα, πρότερον δὲ ὅπερ ἀκόλουθον ἦν περὶ τῶν κατὰ Μωυσέα χρόνων ἤδη λεκτέον, δι' ὧν δειχθήσεται ἀναμφηρίστως πάσης σοφίας ἀρχαιοτάτη ἡ κατὰ Ἑβραίους φιλοσοφία.

εἴρηται μὲν οὖν περὶ τούτων ἀκριβῶς Τατιανῷ ἐν τῷ πρὸς ελληνας, εἴρηται δὲ καὶ Κασιανῷ ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Ἐξηγητικῶν, ἀπαιτεῖ δὲ ὅμως τὸ ὑπόμνημα καὶ ἡμᾶς

έπιδραμεῖν τὰ κατὰ τὸν τόπον εἰρημένα.

'Απίων τοίνον ό γραμματικός, ό πλειστονίκης ἐπικληθείς, ἐν τῆ τετάρτη τῶν Αἰγυπτιακῶν ἱστοριῶν, καίτοι φιλαπεχθημόνως πρὸς 'Εβραίους διακείμενος (ἄτε Αἰγύ10 πτιος τὸ γένος) ὡς καὶ κατὰ Ἰουδαίων συντάξασθαι βιβλίον, 'Αμώσιος τοῦ Αἰγοπτίων
βασιλέως μεμνημένος καὶ τῶν κατ' αὐτὸν πράξεων, μάρτυρα παρατίθεται Πτολεμαῖον
τὸν Μενδήσιον. καὶ τὰ τῆς λέξεως αὐτοῦ ὧδε ἔχει

κατέσκαψε δὲ τὴν Αουαρίαν "Αμωσις, κατὰ τὸν 'Αργεῖον γενόμενος "Ιναχον, ὡς ἐν τοῖς Χρόνοις ἀνέγραψεν ὁ Μενδήσιος Πτολεμαῖος.

15 ὁ δὲ Πτολεμαῖος οὖτος ἱερεὺς μὲν ἦν, τὰς δὲ τῶν Αἰγυπτίων βασιλέων πράξεις ἐν τρισὶν ὅλαις ἐκθέμενος βίβλοις, κατὰ Ἦμωσίν φησιν Αἰγύπτου βασιλέα Μωυσέως ἡγου-

5-135 Euseb praepar 1 12

5 6 Clemens hat für das [zunächst?] Folgende zwei Schriftsteller benutzt, Tatian und Cassian. Da er das selbst sagt, ist eine Untersuchung über die Quellen des Clemens hier nicht nöthig. Es ergibt sich: A., daß was im Folgenden sich nicht bei Tatian findet, dem Cassian angehört, allenfalls Glosse oder Weiterführung des Clemens ist: B., daß die citierten Schriftsteller nicht von Clemens, sondern von seinen Gewährsmännern citiert worden, daß also 19 Dionysius, 27 Ctesias u.s. w. von Cassian, nicht von Clemens gelesen worden sind: C., daß eine Durchforschung anderer Autoren als des Tatian und des Cassian für Clemens keinen Werth hat: was ich aus Eusebius und andern zu 5-135 beibringen werde, ist also zunächst ein opus supererogatorium

5 Tatian § 31 ff. = Euseb praepar ι 11

5 das Thema, das sich Clemens 2—4 gestellt hat, wird von Tatian 314 ff. in den Satz gefaßt προσήχειν μοι νομίζω παραστήσαι πρεσβυτέραν την ήμετέραν φιλοσοφίαν τῶν παρ' Έλλησιν ἐπιτηδευμάτων

Tatian stellt 31 6 als őροι Moses und Homer: die Parallele zwischen ihm und Clemens geht erst von seinem § 38 an: T 39 6 = C 11, T 39 8/9 = C 15, T 39 18 = C 8: Tatian stellt als wissenschaftlich erzogener Mann den älteren Ptolemaeus

vor den ihn citierenden Apion, Clemens als Dogmatiker, d.h. Apologet und Sachwalter, den jüngeren, aber bekannteren Apion vor Ptolemaeus. Aber wie Clemens Iustin cohortatio 9 und Africanus bei Euseb praepar t 10<sub>16</sub> und <sub>18</sub>.

Tatian 39<sub>18</sub> ff.: der zwanzigste König der Argiver, Agamemnon, eroberte Ilium: da Moses Zeitgenosse des ersten Königs der Argiver war, ist Moses zwanzig Menschenalter vor der Eroberung Iliums zu setzen

C 8–18 25–26 aus Tatian, C 19–24 27–30 aus Cassian. C 31 langt bei τοῖς παρ' Ελλησιν ἐπίτηδεύμασι Tatians 315 an

5 nach  $\pi\rho\sigma\varsigma+\tau\sigma\upsilon\varsigma$  Eus 576  $_{19}.$  Ein für alle Mal: ich gebe nicht alle »Varianten« an

6 κασσιανφ Eus 576 20

ro Clemens kannte natürlich Iosephus, und mußte bei seinen Lesern ihn als bekannt voraussetzen. Auch die Clementinen vernutzen den Apion: so »bekannt« war der Mann

13 αθυριαν FV: da Eine Hds. Eusebs αουαριαν bietet, ist — nicht objektiv, aber für die beiden Texte — die Lesart sicher

15/16 εν τρισιν ολαις geht über T hinaus: des Ptolemaeus Buch war also unter Commodus noch bekannt μένου γεγονέναι Ἰουδαίοις τὴν ἐξ Αἰγύπτου πορείαν · ἐξ ὧν συνῶπται κατὰ Ἰναχον ἡκμα-κέναι τὸν Μωσέα.

102. παλαίτερα δὲ τῶν Ἑλληνικῶν τὰ ᾿Αργολικά (τὰ ἀπὸ Ἰνάχου λέγω), ὡς Διονύσιος
 δ ʿΑλικαρνασσεὺς ἐν τοῖς Χρόνοις διδάσκει.

τούτων δὲ τέσσαρσι μὲν γενεαῖς νεώτερα τὰ ᾿Αττικὰ τὰ ἀπὸ Κέκροπος τοῦ διφυοῦς δὴ καὶ αὐτόχθονος, ώς φησι κατὰ λέξιν ὁ Τατιανός.

έννέα δὲ τὰ ᾿Αρκαδικὰ τὰ ἀπὸ Πελασγοῦ. λέγεται δὲ καὶ οὖτος αὐτόχθων. τούτων δὲ ἄλλαιν δυοῖν νεώτερα τὰ Φθιωτικὰ τὰ ἀπὸ Δευκαλίωνος.

25 εἰς δὲ τὸν χρόνον τῶν Τρωϊκῶν ἀπὸ Ἰνάχου γενεαὶ μὲν εἴκοσιν ἢ μιᾳ πλείους διαριθμοῦνται, ἔτη δὲ (ὡς ἔπος εἰπεῖν) τετρακόσια καὶ πρόσω.

εὶ δέ τω τὰ ᾿Ασσυρίων πολλοῖς ἔτεσι πρεσβύτερα τῶν Ἑλληνικῶν ἀφ᾽ ὧν Κτησίας λέγει

17 nach πορείαν + εἰς ἄπερ ἤθελον χωρία Τ 39 11 18 Tertullian oben 78 18: ἐν τοῖς χρόνοις Ὠγύγου τε καὶ Ἰνάχου (οὓς καὶ γηγενεῖς τινὲς τῶν παρ' ὑμῖν ὑπειλήφασι γεγενῆσθαι) Μωυσέως μέμνηνται ὡς ἡγεμόνος τε καὶ ἄρχοντος τοῦ τῶν Ἰουδαίων γένους [αὶ τῶν Ἑλλήνων ἱστορίαι] Iustin 9

18 Μωσέα VF Euseb 5777: so auch (trotz Dindorf, der einen Nachdruck der Sylburgiana gebraucht haben wird) Sylburg 13831. ich bedaure, nicht auch 16 mit Euseb Μωσέως gedruckt zu haben: ich druckte Μωυσέως, weil ich in Dindorfs Note qui auf Euseb allein bezog, das auf Euseb und F zusammen gieng. über Μωυσης Μωσης spreche ich anderswo

19—86 parallel mit T 39 20—24, den Excerptis Barbari 38 2 15—39 10, der Chronik Eusebs. in seiner Liste läßt Clemens Ἄπις, Ἀργεῖος, Κρίασος, Δαναός, Ἄβας, Περσεύς, den anderen Σθενέλαος, Εὐρυσθεύς, ἀτρεύς, Θυέστης, ἀγαμέμνων fort: in den Glossen seiner Liste nennt er 54 Δαναός, 73 Περσεύς, 74 ἀγαμέμνων: er nennt 113 Ἄπις. das Schweigen des Clemens beweist also in diesem Falle nichts: woraus folgt, daß es auch in anderen Fällen als unbeweisend angesehen werden darf. alle Einzelnheiten lasse ich als für meine Zwecke nichts bedeutend unbesprochen

19 20 stammt nicht aus T

19 nach Έλληνικῶν + μνημονεύεσθαι oder μνημονεύεται Euseb. 577 8- vgl. unten 33 = T 4012

21 τέσσαρσι Hervet, τεσσαράχοντα V Euseb 577 11

22 κατά λέξιν? nein: Τ 4012

23 stammt nicht aus T

24 ἄλλαιν δυοῖν zwei Hdss. Eusebs 577 15, wo Dindorf ἄλλων δυοῖν druckt. ἄλλα πεντήποντα δυοῖν

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 2.

V, άλλοις πεντηκονταδυοί Sylburg 368 1 4. πεντήκοντα entstand aus ν von άλλοιν (vgl. Sylburg und Dindorf). da 51 Deucalion unter Crotopus erscheint, ist er nicht Generationen, sondern Eine Generation später als der unter Triopas stehende διφυής Κέκροψ

25 δ άπ' Ἰνάχου χρόνος ἄχρι τῆς Ἰλίου άλώσεως άποπληροτ γενεὰς εἴχοσι  $T_{39_{18}}$ 

25 μι $\tilde{\alpha}$  Euseb 577 17, > VF. η μι $\tilde{\alpha}$  πλείους > T. zu [21] 24 26 ist erwähnt worden, daß Clemens auch eine von der Tatians abweichende Reihe kannte: um ihretwillen wird er den eben erwähnten Zusatz zu T gemacht haben

26 statt τετρακόσια Euseb 577 18 υ. die Varianten der Lxx etwa auf Seite 16 ff. meiner Genesis lehren, daß ausgeschriebene Zahlen der Lxx nur — verschieden ausgefallene — Auflösungen der Zahlbuchstaben des Archetypus sind

26 ὁ Μωσῆς πρεσβύτερός ἐστι τῶν Ἰλιακῶν ἔτεσι τετρακοσίοις Τ 405. dies stimmt nicht zu den zwanzig γενεαί, wenn man des § 136 nach Herodot β 142 (siehe mehr bei Estienne unter γενεά) formulierte Regel zu Grunde legt εἰς τὰ ἑκατὸν ἔτη τρεῖς ἐγκαταλέγονται γενεαί. Clemens hat καὶ πρόσω zu T aus derselben Erwägung zugesetzt, aus der er vorher ἢ μιᾳ πλείους hinzugefügt hat

27—30 > T. Africanus bei Syncellus 125 weicht von Clemens ab: οὕ μοι δοχεῖ χαλῶς ὁ ᾿Αφριχανὸς τῷ γ λόγῳ τῶν Ἱστοριχῶν αὐτοῦ φάναι τὴν ᾿Αργείων βασιλείαν τῷ σ ἔτει τῆς ᾿Ασσυρίων βασιλείας ἄρξασθαι ἐπὶ ᾿Αρείου πέμπτου βασιλέως ἸΑσσυρίων, den Euseb chron unter 91 einstellt

27 δέ τω τὰ ich, δὲ τὰ VF Euseb 57719

27 ἀφ' ὧν > Euseb 577 20, bei dem nicht nach,

35

φανήσεται, τῷ δευτέρφ καὶ τετρακοσιοστῷ ἔτει τῆς ᾿Ασσυρίων ἀρχῆς, τῆς δὲ Βηλούχου τοῦ ὀγδόου δυναστείας τῷ δευτέρφ καὶ τριακοστῷ ἡ Μωσέως κατὰ ϶Αμωσιν τὸν Αἰγύπτιον καὶ κατὰ ϶Ιναχον τὸν ϶Αργεῖον ἐξ Αἰγύπτου . . . . κίνησις.

ην δε κατά την Έλλάδα

κατά μὲν Φορωνέα τὸν μετὰ Ἰναχον

δ ἐπὶ "Ωγύγου κατακλυσμός

καὶ ἡ ἐν Σικυῶνι βασιλεία, πρώτου μὲν Αἰγιαλέως, εἶτα Εὔρωπος, εἶτα Τελχῖνος καὶ ἡ Κρητὸς ἐν Κρήτη.

'Απουσίλαος γὰρ Φορωνέα πρῶτον ἄνθρωπον γενέσθαι λέγει· ὅθεν καὶ ὁ τῆς Φορωνίδος ποιητὴς εἶναι αὐτὸν ἔφη

πατέρα θνητῶν ἀνθρώπων.

103. ἐντεῦθεν ὁ Πλάτων ἐν Τιμαίω κατακολουθήσας ᾿Ακουσιλάω γράφει
40 καὶ ποτὲ προαγαγεῖν βουληθεὶς αὐτοὺς πεοὶ τῶν ἀργαίων εἰσ

καὶ ποτὲ προαγαγεῖν βουληθεὶς αὐτοὺς περὶ τῶν ἀρχαίων εἰς λόγους τῶν τῆδε τῆ πόλει τὰ ἀρχαιότατα λέγειν ἐπιχειρεῖ περὶ Φορωνέως τε τοῦ πρώτου λεγθέντος καὶ Νιόβης καὶ τὰ μετὰ τὸν κατακλυσμόν.

κατά δε Φόρβαντα

sondern vor φανήσεται interpungiert wird: was Unsinn ergibt, da daraus daß Ctesias [Eusebius chron 1 60<sub>14</sub>] τὰ ᾿Ασσυρίων älter als τὰ Ἑλληνικὰ nennt, nicht folgt daß im Jahre 402 Assyriens die Israeliten aus Aegypten ausgezogen sind

28 τῷ δευτέρῳ bis 29 δυναστείας > VF, von Dindorf aus Euseb 577 20 genommen. bei Euseb 1 63 40 2 229 ist Bηλούχος freilich der achte der assyrischen Reihe, aber die Jahre kommen nicht heraus, da 52+42+38+30+40+30+38+35-3 nicht 402, sondern 302 sind. unciales υ in unciales υ zu wandeln (vergleiche in einer anderen Abhandlung meine Herstellung ιωυαν aus lotan) ist so wenig schwer als τετραχοσιοστῷ zu τριαχοστῷ zu machen. ich möchte nicht den Maßstab verbiegen, mit dem ich messe.

29 τριακοστῷ spricht für τριακοσιοστῷ in 28 30 das Zeichen der Lücke rührt von mir her: es fehlt ein Verbum wie ἐγένετο

33 Africanus bei Euseb 566 22 569 1 stimmt zu der Chronologie des Clemens nicht. Africanus hat aber dasselbe Material wie Clemens: bei Euseb 568 18 δ,τι ποτὲ ἐξαίρετον Ἑλλησι δι' ἀρχαιότητα μυθεύεται, μετὰ Μωσέα ταῦθ' εὐρίσκεται, κατακλυσμοί [Clemens 33 51] τε καὶ ἐκπυρώσεις [50], Προμηθεύς [46], Ἰώ [48], Εὐρώπη [zu 59], Σπαρτοί [zu 64], Κόρης ἀρπαγή [61], μυστήρια [62], νομοθεσίαι [131], Διονύσου πράξεις [72], Περσεύς [72] . . . . die Reihe-

folge ist nicht ganz dieselbe

36 den Acusilaus citiert wegen des Phoroneus auch Africanus bei Euseb 566<sub>9</sub>: da er hier nicht aus Clemens geschöpft haben kann (denn als ersten Menschen nennt Africanus den Phoroneus nicht, sondern als ersten König von Argos), muß Acusilaus in der Vorlage des Clemens wie in einer Vorlage des Africanus vorgekommen sein

36 ἀνθρώπων Euseb 577 80

39 Plato Timaeus 22 <sup>1</sup>. Euseb chron 211: horum temporum quasi valde antiquorum Plato in Timaeo meminit ita dicens »Et aliquando volens eos provocare in sermones de temporibus antiquis quae cuique civitati accidissent, de Foroneo qui primus hoc nomine appellatus est, et Niobe et his qui diluvium fuerunt«

4<br/>ν τῆ πόλει fehlt in Platos Text. ἐπιχειρεῖν Euseb 5784

42 Νεώβης VF. Foroneus Inachi filius et Niobae primus leges iudiciaque constituit. quidam huius filiam Nioben arbitrantur, Euseb chron 211

43 vor Φόρβας hat Polemo bei Africanus (Euseb 5682) den "Απις: ἐπὶ "Απιδος τοῦ Φορωνέως μοῖρα τοῦ Αἰγυπτίων στρατοῦ ἐξέπεσεν Αἰγύπτου, οῖ ἐν τῇ Παλαιστίνη .... ἤχησαν, αὐτοὶ δῆλον οἱ μετὰ Μωσέως. also ganz abweichend

43 44 κατά Φόρβαντα 'Ακταῖος, ἀφ' οδ καὶ 'Ακταία ή 'Αττική Τ 40<sub>13</sub>. vgl. aber Africanus bei Euseb

'Απταῖος, ἀφ' οδ 'Απταία ἡ 'Αττιπή.

45 κατὰ δὲ Τριόπαν

Προμηθεὸς καὶ "Ατλας καὶ "Επιμηθεὸς

καὶ δ διφυής Κέπροψ

καὶ Ἰώ. κατὰ δὲ Κρότωπον

κατα σε Κροτωπον 50 ή ἐπὶ Φαέθοντοι

ή ἐπὶ Φαέθοντος ἐκπύρωσις
καὶ ἡ ἐπὶ Δευκαλίωνος ἐπομβρία.

κατά δὲ Σθενέλαον

η τε 'Αμφικτυόνος βασιλεία

καὶ ή εἰς Πελοπόννησον Δαναοῦ παρουσία

καὶ ἡ ὑπὸ Δαρδάνου τῆς Δαρδανίας κτίσις,

δν πρώτον

φησίν "Ομηρος

τέχετο νεφεληγερέτα Ζεύς,

ή τε έκ Φοινίκης είς Κρήτην ανακομιδή.

60 κατά δὲ Λυγκέα

55

τῆς Κόρης ἡ άρπαγὴ

καὶ ή τοῦ ἐν Ἐλευσῖνι τεμένους καθίδρυσις

Τριπτολέμου τε γεωργία

καὶ ή Κάδμου εἰς Θήβας παρουσία

65 Μίνωός τε βασιλεία.

κατά δὲ Προῖτον

ό Εὐμόλπου πρὸς ᾿Αθηναίους πόλεμος.

567 28. abweichend Euseb chron 236 Ogygus in Attica Eleusina condidit quae antiquitus vocabatur Acte, und 502 Acte sub Deucalione [Clemens 51] Attica vocatur

45—48 κατὰ δὲ Τριόπαν Προμηθεὺς καὶ Ἐπιμη-θεὺς καὶ "Ατλας καὶ ὁ διφυής Κέκροψ καὶ ἡ Ἰώ Τ 4014: quidam scribunt Prometheum et Epimetheum et Atlantem fratrem Promethei et Argum cuncta cernentem et Io filiam Promethei his fuisse temporibus: alii vero aetate Cecropis, non nulli ante Cecropem annis lx sive xc, Euseb chron 428. ist die Stellung der Namen bei Clemens zu ändern?

 $46-51 = T 40_{15}$ 

50 51 diluvium quod sub Deucalione in Thessalia, et incendium quod sub Faetonte factum est, Euseb chron 497. hat Euseb, der anders ordnet, eine andre Quelle gehabt als Tat Clem?

 $51 \dot{\eta} > VF$ 

52-55 T 4016

52 Σθενέλαον T, Σθένελον VF [nach  $\Lambda$  ein A ausgefallen]

 $55 \,\dot{\eta} > \mathrm{VF}$ 

56 58 Ilias 20 215

59 ἥ τε ἐκ Φοινίκης τῆς Εὐρώπης εἰς τὴν Κρήτην ἀνακομιδή Τ 40<sub>19</sub>. Africanus bei Euseb 568<sub>21</sub> [oben zu 33] nennt ebenfalls Εὐρώπη: vor ἐκ wird mithin bei Clemens τῆς Εὐρώπης einzusetzen sein, ohne das der Satz auch nicht verständlich ist. die Lesung Κρήτης εἰς Φοινίκην (VFSylburg) dankt ihr Dasein dem Fehlen dieses Namens und dem ungeschickten ἀνακομιδή (ἡ εἰς οἶκον ἀνακομιδή Clemens 312<sub>50</sub> Sylburgs)

 $60-62 = T_{40_{25}}$ 

63 καὶ ἡ Τριπολέμου γεωργία Τ 4021 Euseb 57816 64 65 = Τ 4021, der nur vor βασιλεία ein ἡ hat

64 vgl 126

Das Unglück, das meine Studien verfolgt, bleibt mir auch heuer treu. Der Strike der Buchdrucker ist es diesmal, der mich zwingt abzubrechen.

Die Gesellschaft der Wissenschaften wünscht ihre Quartbände zu Ende des December zu versenden. Sie begegnet sich in diesem Wunsche mit dem Wunsche unserer Verlagsbuchhandlung, die ihre Rechnungen nur für Decembersendungen in der nächsten Ostermesse bezahlt bekommt, und mit dem Bedürfnisse der akademischen Druckerei, die von der Buchhandlung ihr Geld nur unter der Bedingung erhält, daß diese selbst das ihre erhalten hat.

Da zu Ende October die deutschen Setzer höhere Forderungen an die Principale zu stellen veranlaßt worden waren, und ein Strike unabsehbarer Dauer erwartet wurde, konnte ich mich nicht anheischig machen, in den vierzehn Tagen, in denen sicher noch gearbeitet wurde, die acht schwer zu korrigierenden Bogen fertig zu stellen, die von der auf Seite 73 anhebende Abhandlung noch zu setzen, zu korrigieren und zu drucken wären. Wurde aber meine Abhandlung nicht fertig, so konnte der ganze Band nicht im December versendet werden, und für drei der in Betracht kommenden vier Factoren stand ein erheblicher Nachtheil in Aussicht.

Ich habe, obwohl was ich über Tertullian vorgetragen hatte, mich belangreich däuchte, vorgeschlagen, die Seiten 73 bis 88 einzustampfen: der Herr Secretar wollte freundlichst in der Vorrede das Fehlen der Nummer Zwei unserer Abhandlungen entschuldigen. Allein die Verlagsbuchhandlung gieng auf diesen Vorschlag nicht ein. Wie — aus nicht mitzutheilenden Gründen — Nummer Eins dieser meiner Studien nicht hat zu Ende gebracht werden können, so mußte aus den angegebenen Erwägungen Nummer Zwei abgebrochen werden.

Man wird wahrscheinlich zu Ende 1892 erfahren, warum mir das ganz besonders unangenehm gewesen ist. Aber ich muß mich fügen. In den folgenden Band konnten ja der Signaturen, Seitenzahlen und Columnentitel wegen die zwei Bogen nicht hinübergestellt werden.

Es ist keine Schande, ἐν μορφῆ δούλου ὁπάρχειν.

Was ich hätte lehren können, ist übrigens den Zeitgenossen so wie so gleichgültig: seine Summe wird irgendwo und irgendwie vielleicht einmal an den Tag treten — alteri saeculo. Der ganze erste Theil dieser Arbeit ist mir aber verhunzt worden.

# Register und Nachträge zu der 1889 erschienenen Uebersicht über die im Aramäischen, Arabischen und Hebräischen übliche Bildung der Nomina.

Von

## Paul de Lagarde.

Der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 5 Juli 1890 vorgelegt.

Als ich am 5 Februar 1887 der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften das erste meiner

ausgewählten Kapitel der vergleichenden Grammatik der semitischen Sprachen

(Nachrichten 1887 85) vorlegte und über zwei andere (jetzt im Auszuge in der Uebersicht 209—216 stehende) Kapitel kurz berichtete, wunderte sich der neben mir sitzende Graf Herman zu SolmsLaubach über mein Motto σὺν ἀνάγκα πᾶν καλόν. Ich habe seitdem der ἀνάγκαι eine größere Fülle neu erlebt, als ich damals als im letzten Jahre überwunden in der Erinnerung hatte: ein καλόν gebracht zu haben, bin ich noch heute sicher.

Eine dieser ἀνάγκαι wünsche ich so gut es sich thun läßt, abzustellen, weniger in Meinem Interesse, als in dem unserer Verlagsbuchhandlung. Jene Uebersicht ist natürlich ein volles Jahr hindurch (ihr letzter Bogen wurde am 2 Juli 1889 gedruckt) totgeschwiegen worden. Ich liefere darum in diesen Nachträgen selbst eine Zusammenfassung des Inhalts jener Uebersicht, und ich liefere das Register, welches 1889 herzustellen ich zu müde war.

Als ich mir vor rund 46 Jahren die Ziele meines Lebens steckte, habe ich nicht daran gedacht, Sprachstudien um ihrer selbst willen zu treiben. Ich lernte Sprachen, weil ich Quellenschriften im Originale lesen, weil ich Urkunden so wie sie vorlagen, benutzen wollte. Meine

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 3.

Neigungen galten der Geschichte des Reiches Gottes, die ich ab und an auch Philosophie der Geschichte nannte, und zeitig bin ich auf die jetzt oft von mir wiederholte Definition der Theologie gekommen, sie sei das Wissen um die Geschichte des Reiches Gottes. Diese Definition habe ich nicht durch Ueberlegung gefunden, aber diese Definition hält jeder Ueberlegung Stand. Mein pflichtmäßiges Bemühen wandte ich der Kritik des Bibeltextes zu, für die mir Karl Lachmanns Wolfram als Muster diente, zu der mir Schriften des alten IDMichaelis die Anregung gegeben hatten: meine erste wirklich ausgeführte Arbeit (sie behandelte den Psalter) datiert vom Januar 1846.

Ich bin also nicht Linguist gewesen.

Wenn ich damals Fremdwörtern nachspürte und tiefer greifenden Einflüssen nachforschte, welche NichtSemiten auf Semiten geübt hätten (meine erste Schrift von 1847 trägt das Motto יָפֶת יְשֵׁכֹּן בַּאָּהֶלֵי שֵׁם), so hatte das den Zweck, semitisches Wesen in seiner Reinheit auffassen zu helfen, nicht den, in Notizen zu kramen. Petrus Hispanus vj.

Aber da ich mit vielen Sprachen umgieng, lernte ich viele Sprachen kennen. Auf der Fahrt nach der Heimath μάλα πολλά πλαγχθεὶς πολλων ἀνθοώπων νόον ἔγνων. Die Heimath die Hauptsache, jener Sprachen Kenntnis so weit nicht Handwerkszeug, angeflogene Zugabe.

Als ich sah, daß der Teufel mich zum Semitisten zu machen wünsche, habe ich jene zugewehte Kenntnis, die mir schon früher gedient hatte, mittheilen wollen, um des Teufels Reich zu brechen: in unserer Semitistik ist Geistlosigkeit, Langeweile, im Verhältnisse zu den Leistungen der Selbstständigen sich steigernde Abgunst gegen Diese constitutionelles Recht, wider das ich mich empöre, indem ich Verstehn an die Stelle des Registrierens, unbegrenztes Forschen an die Stelle selbstzufriedenen Besitzens, Arbeit unter vielen Befreundeten an die Stelle geforderter Bewunderung für gemüth-, verständnis- und ideenlose Empiriker setze.

Für mich ist die Sprache Ausdruck einer Psyche, jede Sprache der Ausdruck einer anderen Psyche, und jede Psyche der Gegenstand einer Erziehung durch Gott, also eines Werdens, also einer Geschichte.

Ich fand nicht viel Psyche in dem Jargon, den man SchriftArabisch

heißt: darum habe ich Pedro de Alcala und arabische Bibelübersetzungen herausgegeben und studiert. Ich fand nicht viel Psyche in den meisten Stücken des Pentateuch: darum habe ich, ohne damals von George und Vatke zu wissen, ihn sehr früh (Symmicta 1 116 29 ff.) für jung gehalten. Ich sah anderes Empfinden in Hellas, anderes in Aegypten, anderes in Palaestina (gesammelte Abhandlungen 110 = Uebersicht 4), und darum andere Grammatik hier, da, dort. Ich mochte mich mit der Aussprache der Tiberienser nicht begnügen, sondern veranlaßte Bunsen, als die neue Aera anhob, und mit mir über allerhand verhandelt wurde, sich für sein Bibelwerk, wie es damals geplant war, um die karäische Punctation zu kümmern: ich sammelte aus Kirchenvätern und LXX (Onomastica, Psalterium iuxta Hebraeos Hieronymi 159<sup>r</sup>).

Von dem Bestreben, das Semitische in seiner Urgestalt dadurch zu erkennen, daß ich die Einflüsse Fremder ausschaltete, die auf das Semitische gewirkt haben, ist in der Uebersicht nicht viel zu spüren. Ich habe vor vierzig Jahren die siebente Form des semitischen Verbums als Geschenk der Turanier zu begreifen vermeint: was ich vom Türkischen und Finnischen wußte, ist in den Wind gegangen, und mit ihm schwand die Zuversicht, aus dem Turanischen herzuleiten: der Eindruck ist geblieben, daß jene Siebente nicht desselben Ursprunges mit der Zweiten, Dritten, Vierten und deren Töchtern, den Reflexiven, ist.

Die Psyche der Semiten meine ich zu kennen, und den Ausdruck ihres Lebens in der Sprache zu verstehn. So etwas lerne ich nicht Stück für Stück, sondern ich sehe es auf Einen Blick ganz, oder ich sehe es nie. Nicht eine Summe von Einzelheiten, sondern die von der indoceltischen Wesens verschiedene Art zu sein. Die Quelle, nicht den Strom. Was ich der Uebersicht an erster Stelle voraufgeschickt habe, versucht den Nachweis zu führen, daß die Sprache der Semiten die Verlautbarung eines eigenthümlichen und in sich sehr folgerichtigen und darum einfachen Seelenlebens ist.

Ich lehne ab, diese Psyche in die Uniformen der hellenischen Stoiker zu stecken, um so mehr so, als diese Stoiker eine formell nicht mehr und noch nicht wieder lebendige Sprache nicht sowohl beobachteten als belauerten. Ich bin am AllerSeelen Tage geboren, und erkenne so viele Seelen willig an als es Seelen gibt, aber außer Beseeltem erkenne ich gar nichts an.

Im zweiten Bande der Mittheilungen habe ich Prolegomena zu den die Geschichte wenigstens der hebräischen Sprache in das Licht rückenden Theilen der Uebersicht vorgelegt. Hieronymus, der allerdings nur erst gedruckt, noch nicht herausgegeben ist, und der darum mit Sicherheit noch nicht benutzt werden kann, viele andere Väter, die Reste der Hexapla, die LXX, auch Sie alle übel erhalten, liefern Umschreibungen hebräischer Wörter, die älteren Sprachstand zeigen als unsere Vocalisation. Aelteren, weil jenen jüngeren erklärenden: älteren, weil dem Vokalstande der Schwestersprachen entsprechenden. Mit am klarsten ist dies bei der sogenannten Segolatformen — ich theile sie in zwei Klassen — anderer Hälfte. Ferner belehren die Vokabeln, welche vor unserer Geschichte oder aber in alten Tagen von den Semiten zu anderen Völkern, namentlich zu den Hellenen, gewandert sind. Mit den Dingen gewandert sind, so daß Kenntnis der Realien, der Handelswege, der Gewerbe dem Linguisten unentbehrlich ist.

Ich registriere nicht tote Facta, sondern ich beschreibe ein Leben, ein Werden, und darum auch ein Vergehn.

Daß dies Alles vor den Augen der zur Zeit noch Gewaltigen Gnade nicht finden werde, wußte ich von vorne herein: daß es in zehn Jahren der Gnade nicht bedürfen wird, weiß ich und wußte ich

Mehr als Ein Gelehrter hat sich erboten. Register über mein Buch zu machen, ein Benedictiner der Abtei Admont, Placidus Steininger, hat mir freundlichst ein Register eingesandt. Ich würde es gedruckt haben, nachdem ich es revidiert hätte, wenn nicht mein Schüler Alfred Rahlfs sehr bald nach Steininger ebenfalls ein Register zur Verfügung gestellt hätte. Ich glaubte, das Letztere vorziehen zu müssen, schon allein darum, weil ich meinen Schüler sich empfehlen zu lassen mich verpflichtet glaube. Herrn Pater Steininger bitte ich, meinen Dank darum für nicht minder warm zu halten, weil ich Andern nicht Gelegenheit gegeben habe, ihn mit mir zu theilen.

Gen 1 <sub>2</sub> : 116 <sub>2</sub>	Gen 50 11 : 45 14	Iudd 9 48 : 210 9	Regn $\gamma \ 4_5 : 156_{17}$
Gen 12: 14424	Exod 1 <sub>15</sub> : 90 <sup>r</sup> 1 <sub>12 22</sub>	$210^{\rm r}$ 29	Regn γ 4 <sub>19</sub> : 157 <sub>13</sub>
Gen 111: 184° 15	Exod 221 : 90r 122	Iudd 13 <sub>25</sub> : 142 <sub>9</sub>	Regn $\gamma$ 69:155 12
Gen 1 26: 12 23	Exod 5 21 : 68 29	Regn $\alpha$ 4 <sub>1</sub> : $75^{\circ}$ 1 <sub>20</sub>	199 <sup>r</sup> 1 <sub>16</sub>
$146_{5}$ — $149_{3}$	Exod 63: 13811	Regn $\alpha$ 6 <sub>18</sub> : 75 <sup>r</sup> 1 $^{\circ}_{11}$	Regn $\gamma$ 9 : $125^{r}$
Gén 2 <sub>23</sub> : 68 <sub>11/12</sub>	Exod 7-18: 68 29	Regn $\alpha$ 10 <sub>1</sub> : 199 <sup>r</sup>	1 25—27
Gen 422: 8521	Exod 16 <sub>13</sub> : 190 <sup>r</sup> 1 <sub>6</sub>	1 15	Regn $\gamma$ 9 <sub>18</sub> : 125 <sup>r</sup>
Gen 6 <sub>14</sub> : 218 <sub>14</sub> —	Exod 26 34 : 236 29	Regn $\alpha$ 10 <sub>27</sub> :	1 22 ff.
220 2 230 21-28	Exod 30 6 : 236 29	120 24/25	Regn γ 20 <sub>43</sub> :107 <sub>12</sub>
Gen 8 <sub>22</sub> : 190 <sup>r</sup> 2 <sub>20</sub>	Exod 3110: 175r17	Regn $\alpha$ 12 s: 199 r 1 15	Regn $\gamma  21_{4.5} : 107_{12}$
Gen 10 <sub>2</sub> : 77 <sup>r</sup> 1 <sub>26</sub>	Exod 35 <sub>19</sub> : 175 <sup>r</sup> 1 <sub>3/4</sub>	Regn $\alpha 12_{11} : 199^{r} 1_{9}$	Regn $\delta$ 3 <sub>16</sub> : 155 <sub>13</sub>
Gen 11 <sub>18</sub> : 156 <sub>19</sub>	Exod 39 <sub>1</sub> : 175 <sup>r</sup>	Regn $\alpha$ 13 <sub>18</sub> : 35/36 <sup>r</sup>	Regn $\delta  4_{42} : 199^{r}  1_{6}$
Gen 12 16: 151 5	1 11/12	Regn $\alpha$ 13 22 : 199 <sup>r</sup>	Regn $\delta 10_2 : 151_{24}$
Gen 15 <sub>13</sub> ff.: 138 <sub>11</sub>	Exod 39 41: 175 1 15	1 15	Regn δ 10 <sub>27</sub> : 136 s
Gen 15 <sub>18</sub> : 140 <sup>r</sup>	Lev 39:15720 158r	Regn $\alpha 14_{11} : 199^{r}$	Regn $\delta$ 15 <sub>2</sub> : 134 <sub>7</sub>
2 12—15	1 11 36	1 10/11	Regn $\delta$ 184: 188 <sup>r</sup>
Gen 17 <sub>15</sub> : 92 <sup>r</sup> 1 <sub>11</sub>	Lev 11 <sub>18</sub> : 130 <sub>34</sub>	Regn $\alpha$ 14 26 ff.: 190 $^{\rm r}$	2 15
Gen 19 <sub>20</sub> : 180 <sub>17/18</sub>	Lev 11 <sub>30</sub> : 130 <sub>34</sub>	1 11/12	Regn $\delta_{.}25_{23}:127_{1}$
Gen 22 <sub>13</sub> : 78 <sub>2</sub>	Lev 16 <sub>27</sub> : 136 <sub>9</sub>	Regn $\alpha$ 14 <sub>41</sub> : 199 <sup>r</sup>	Isa 1 <sub>18</sub> : 120 <sub>15</sub>
Gen 23 <sub>16</sub> : 102 <sub>15</sub>	Num 7 <sub>13</sub> : 31 <sub>21</sub>	$1_{15}$	Isa 3.17 : 1398
Gen 25 <sub>4</sub> : 96 <sup>r</sup> 1 <sub>9</sub>	Num 11 31: 190° 1,6 23	Regn $\alpha$ 17 <sub>1</sub> : 76 <sup>r</sup>	Isa $3_{25}:151_{6}$
Gen 25 <sub>26</sub> : 128 <sup>r</sup> 1 <sub>6</sub>	Num 16 <sub>13</sub> : 107 <sub>11</sub>	1 3 38 2 4 7	Isa $7_{18}:178^{r} 1_{4}$
[vgl 127 33 35 - 37]	Num 20 <sub>17</sub> : 71 <sub>9</sub>	Regn $\alpha$ 19 <sub>22</sub> : 144 <sub>8</sub>	Isa 82: 1349
Gen 26 <sub>14</sub> : 151 <sub>4</sub>	Num 21 <sub>14</sub> : 54 <sub>1</sub> 55 <sub>7</sub>	Regn $\alpha$ 20 19 : 212 8	Isa 8 <sub>19</sub> : 136 <sub>41</sub>
Gen 27 <sub>6</sub> : 210 <sub>7</sub>	Num 21 22 : 71 9	${ m Regn} \alpha  20_{30} : 199^{r}$	Isa 10 <sub>4</sub> : 218 <sub>23</sub>
Gen $29_{17}: 149^{r} 2_{15}$	Num $33_{6/7}:54^{r}$ .	1 7/8	Isa $19_4 : 73_4$
Gen $31_{25}:125^{r}$	Num 33 <sub>8</sub> : 54 <sup>r</sup>	Regn $\alpha \ 20_{41} : 199^{r}$	Isa 20 4: 161 3 192 12
1 19/20	Num 344: 47 <sub>1</sub>	1 11/12	Isa 21 15 : 64 16
Gen 31 <sub>47</sub> : 125 <sup>r</sup> 1 <sub>15</sub>	Deut $1_1:55^{r}2_{7}$	Regn $\alpha$ 21 $\tau$ : $45^{r}$	Isa $34_3:68_{28}$
Gen 32 <sub>21</sub> : 232 <sub>10</sub>	Deut $14_1:105_6$	$199^{ m r}$ $1_{12/13}$	Isa $34_{11}:127_{22/23}$
Gen $34_5:120_{26}$	Deut $14_{16}: 130_{34}$	Regn $\alpha$ 23 $_{19}$ : 47 $_{21}$	145 8/9
Gen 35 <sub>21</sub> (§ 35 <sub>16</sub> ):	Deut $21_{15}$ ff. : $64_{21}$	Regn $\alpha$ 26 $_1$ : 47 $_{21}$	Isa 369: 15123
76° 225	Deut $28_{29}:102_{25}$	Regn $\alpha$ 27 2: 32 9—13	Isa 41 <sub>19</sub> : 130 <sub>9</sub>
Gen 37 <sub>16</sub> : 47 <sub>21</sub>	Ios $12_{13}$ : $77^{r}$ $1_{9}$	Regn $\alpha$ 30 <sub>15</sub> : 47 <sub>21</sub>	Isa $42_{11}:47_{18}$
Gen 37 <sub>17</sub> : 210 <sub>8</sub>	Ios 157: 573	Regn $\beta$ 45: 199 114	Isa $42_{14}:130_{37}$
Gen $39_6:149^{r}2_{16}$	Ios $15_{43}$ : $95^{r}$ $1_{2}$	Regn $\beta$ 10 <sub>4</sub> : 161 <sub>3</sub>	Isa $52_{14}:12_{24}$
Gen 42 3 : 230 <sup>r</sup> 1	Ios $15_{53}$ : $96^{r}$ $1_{19}$	Regn $\beta$ 15 32 : 58 21	$149^{r} 2_{19}$
Gen 47 <sub>14</sub> : 230 <sub>26</sub>	$los 19_4 : 64_{15}$	—59 <sub>4</sub>	Isa $53_2:12_{24}$
230 <sup>r</sup> 1	$los 19_{11} : 88^{r} 1_{7}$	Regn $\beta$ 15 $_{37}$ : 156 $_{17}$	$149^{r} 2_{19}$
Gen $49_{11}:32^{r}1_{5}$	Ios $24_6:151_{23}$	Regn $\beta$ 16 <sub>16</sub> : 156 <sub>17</sub>	Isa 60 <sub>13</sub> : 130 <sub>9</sub>
Gen 49 <sub>22</sub> : 81 <sup>r</sup> 1 <sub>5</sub>	Iudd 1 22 ff.: 158r 2 16	$\operatorname{Regn} \beta  23_{38} \colon 42^{r} 1_{35}$	Isa $60_{17}$ : $151_{6/7}$

Isa 61<sub>3</sub>: 170<sup>r</sup> 1<sub>1</sub> Isa 61<sub>10</sub>: 97<sup>r</sup> 19/10 Isa 63 4 : 192 12 Ier 28: 210<sub>17</sub> Ier 4 23 : 145 8 Ier 5<sub>28</sub>: 28<sub>5</sub> Ier 129: 365 Ier 14<sub>3</sub>: 155<sub>13</sub> Ier  $31_{39}:42^{r}1_{26}$ Ier 38<sub>11</sub>: 143<sub>5</sub>  $[\text{Ier } 40 [= \mu \xi]_8 : 127_2]$ Ier 51 38: 171 14 Ezech 6 11 : 142 8 Ezech 7<sub>19</sub>: 156<sub>8</sub> Ezech  $21_{20}:30^{r}1_{13}$ Ezech  $23_{39}:142_{6}$ Ezech 25<sub>6</sub>: 142<sub>38</sub> Ezech 26 7 : 151 23 Ezech 27<sub>11</sub>: 77<sup>r</sup> 1<sub>33</sub> Ezech 31 14: 156 9 Ezech 357: 1128 Ezech 36<sub>14</sub>: 200<sub>24</sub> Ezech 47<sub>3</sub>: 76<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> Osee  $5_2:142_6$ . Osee 6 s : 31 9 Osee 13,1: 173 16 Ioel 26: 30r 12 Ioel 2 20 : 68 28 Amos 4<sub>6</sub>: 201<sub>13</sub>

Amos 4<sub>10</sub>: 57<sub>26</sub> Amos 6<sub>2</sub>: 82<sup>r</sup> 2<sub>14</sub> Mich  $4_{10}:27_{12}$ Nah 2 13 : 171 15 18 Zach 18: 31 28 Zach 6 3 7: 29<sup>r</sup> 1 13 ff. Zach 12<sub>10</sub>: 121<sub>3</sub> Psalm  $19_{15}$ :  $200_2$ Psalm  $22_{20}: 165^{r} 2_{8}$ Psalm 28 3 : 156 23 Psalm 307: 1429 Psalm 414: 51 26 Psalm 41 9 : 139 16 Psalm 55 3 : 27r Psalm 68 23 : 138 12 Psalm  $73_4:166^{\rm r}\,1_{36}$ Psalm 105 40: 190<sup>r</sup> 16 Psalm 119<sub>120</sub>: 106<sub>5</sub> Psalm 120 5: 47 17/18 Prov 8 23 : 1169 Prov 10<sub>21</sub>: 143<sub>10</sub> Prov 31 19: 182r 17 Iob  $3_{11}:141_{21}$ Iob 4<sub>15</sub>: 106<sub>5</sub> Ipb  $8_{12}:207_{16}$ Iob 22 29 : 121 7/8 Iob 40.2: 181 21 Cant 15: 47 17 Cant 27: 165r 26

Cant  $3_5:165^{\rm r}\ 2_6$ Cant 64: 28r 23 Cant 6 10 : 28r 23 Ruth 1<sub>2</sub>: 200<sub>15-23</sub> Thren  $1_{10}$ :  $210_{9}$ Dan 3<sub>15</sub>: 80<sub>5</sub> Dan  $5_{20}$ :  $80_5$ Dan  $6_{23}:80_{6}$ Dan 7<sub>16</sub>: 80<sub>6</sub>. Dan  $9_{21}: 175_{14}$ Dan  $11_{40}: 151_{23}$ Dan 12 3 : 120 17/18 Ezdr  $\alpha$  21 <sub>25</sub> [= Neh  $11_{25}$ ]:  $133_{33}$ Ezdr α 22 20: 77r 2 36 Paral  $\alpha_{.248}$ : 131<sub>18</sub> Paral α 4<sub>16</sub> : 132<sup>r</sup> 2<sub>4</sub> 133291 Paral α 4<sub>17</sub> : 131<sub>17</sub> Paral  $\alpha \ 11_{13} : 76^{r}$ 1 37 ff. Paral α 11 40: 42<sup>r</sup> 1 3 Paral α 23<sub>19</sub>: 134<sub>1</sub> Paral α 24<sub>23</sub>: 134<sub>1</sub> Paral α 25<sub>14</sub>:132<sup>r</sup> 2<sub>3</sub> Paral  $\alpha$  28<sub>11</sub>: 236<sub>28</sub> 236<sup>r</sup> 237<sub>1</sub> Paral  $\beta$  2 16: 175 14/15

Paral  $\beta$  8<sub>3</sub>: 82<sup>r</sup> 2<sub>13</sub> Paral  $\beta$  8<sub>4</sub>: 125<sup>r</sup> 1<sub>23</sub> Paral  $\beta$  26 3: 134 7 Paral  $\beta$  29<sub>12</sub>: 133<sub>29</sub> Paral  $\beta$  32<sub>28</sub>: 172<sub>9</sub> Paral  $\beta$  337: 1154—6  $118_{6}$ Paral  $\beta$  35<sub>13</sub> : 154<sub>2</sub> Matth 61: 2333 Matth 6 20: 185r 2 24 Matth 25 27: 185r 2 26 Marc  $5_{41}$ :  $98_{13}$ Luc  $15_4:77^{r}.1_2$ Ioh 1 42[41]: 94 10 Ioh 4 25 : 94 11 Ioh 97 ff.: 99r 28 Ioh 9<sub>14</sub> ff.: 99<sup>r</sup> 2<sub>8</sub> Ioh 11 49: Mitth 4 21 Ioh  $18_{10}$ :  $73_3$ Ioh 18 14: Mitth 4 18 Act 4 36 : 97 16 Act 8<sub>10</sub>: 166<sup>r</sup> 1<sub>4</sub> Act 9 36: 98 12 Cor  $\beta$  11<sub>32</sub>: 94<sub>8</sub> Gal 1<sub>17</sub>: 94<sub>7</sub> Hebr 13<sub>11 13</sub>: 136<sub>9</sub> άγραφον Iesu: 185<sup>r</sup> 2 29

### NeuAegyptisch.

адамас 220 27 адешь 67 28 амен 82 15 184 г 1 18 арши 78 г 24 варот 78 19 [1] евин 195 26 сюм 178 г 2 1 сюр 178 г 1 5 ёю да 88 г 1 1 edging  $67_{23}$  ephn  $195_{27}$  rache  $104^{\rm r}$   $1_{15}$  rache  $104^{\rm r}$   $1_{17}$  rand  $104^{\rm r}$   $1_{11}$  rand  $104^{\rm r}$   $1_{11}$  data  $104^{\rm r}$   $1_{11}$  data  $104^{\rm r}$   $1_{17}$   $104^{\rm r}$   $1_{17}$   $114^{\rm r}$  117 117 117 117 117 117 117 117 117 117 117

пощер 127° 21 сіді 219° 28 смотіє 191<sub>314</sub> сотії 79<sub>10</sub> тайсє 127<sub>5</sub> щепсіді 219° 28 щλшотіці 88° 1<sub>4</sub> эштей 79<sub>6</sub> прадит пъіваюс

6ala97 88r 23 5auora 49 21

бапіхн 88<sup>г</sup> 29 σλιλ 88r 2 11

σλοοτε 88r 2 11 one 88° 211

σοπ 88r 210

#### Armenisch.

**யடிக்ரயு** 45 14 18 *անագ* 175 <sub>6</sub> գամիր.բ 77<sup>r</sup> 1 ու சுசீடி 155 1 8 176 r 2 9 ஏ நய \$ 175 r 2 10 գոցակ 114 <sub>19</sub> րևգոյց 11420 **д**пь д щ щ 43° 16 **43**г 15

**சுரயட** 43<sup>r</sup> 2₃ գրիւ 43<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> ցամբիղ 101<sup>ւ</sup> 1<sub>1</sub> թրել 177 2 m **Ժա**5₽ 109 8 . խնձոր 111 10

*կա[*ժսայ 104<sup>r</sup> 2<sub>21</sub>

կապիմ 61 8 *Տեր[Ժիկա*ն 47 <sub>13</sub> **&**₽ 219 18 åheld 219 15 ժծբին 95 °2 ₃ Նախմիրը 196 ու переш[ 65° 1 2 11  $m/ = \omega 187^{r} 2_{2}$ 

**ջնար** 89<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> **ாாலிந்பு** 46 <sub>12</sub> ипш \ 175° 2′16 176° 1 28 36 177° 2 1 9 սրահակ 176<sup>г</sup> 1 <sub>1 14</sub> **யரயு** 50 20 <u>р</u>шпш<u>р</u> 90<sup>r</sup> 2<sub>22</sub> *ը*նար 89<sup>r</sup> 1<sub>7</sub>

#### Persisch.

64° 27 ااذينه العيربا 11° 1 هيربا 43° 1 اريو اريب 88 ، بكم 1118 تن 1118 تون 1118 تونق 8 114 جلغو زه 199° 2 دارچينې 22 130 ديدار 8,; 175r 210 زنبير زنبير 101° 1<sub>1</sub> نبيل نبيل 100° 2 نبيل 176° 1 32 36 176° 1<sub>21</sub> سباييرده 176° 1<sub>1214</sub> سناجه מראה 176° 1 מראה 22 177° 212 سېشتې

، سند 177<sup>r</sup> 1 و 2 و 1 4 101 سنگ وڭل 221ء سيم 32r 2 12 شخار 11° 21 كاهريا 618 كويخ 155<sup>t</sup> 1<sub>8</sub> گنبذ 176° 29 گنىڭ 43° 14 گورب

114 ا څوزه 217 67 2188 گوگرد  $220_{5}$ 106 م كهواره 8 ماء 175° كاء 19611 نخاجير 126° 2<sub>19</sub> هزارگشان

#### Awestisch. Pehlewî.

\*çrâda 175<sup>r</sup> 2<sub>18</sub> 176<sup>r</sup>

gaomaêza 217<sub>26</sub>—218<sub>6</sub>

· hapânaêpata 217<sub>23</sub> Mâda 175° 215 rrenta 177<sup>r</sup> 2<sub>13</sub>

vohûkereti 217 8—15 2187 224 22 zrâda 175° 2<sub>13</sub> 221 אסימין

#### Griechisch.

Aβαισσαν Mitth 4 21 Αβεδ 78r 14 [2] <sup>3</sup>Αβειδάν acc. 987 Αβελ 45 17 **Α**βέλ 75<sub>10</sub> Αβελ 75<sup>r</sup> 1 11 Αβελμαουλα 75<sup>r</sup> 1<sub>18</sub> Αβελμαωλα 75<sup>r</sup> 1<sub>19</sub> <sup>2</sup> Αβελσαττείν 75<sup>r</sup> 1<sub>19</sub>

'Αβεν 7510 Αβενεζερ u. Var. 75° 1 20/21 'Αβεννήρ 75° 219 Αβεσσα[ι] 75° 2 20 <sup>2</sup>Αβεσσαλώμ 75<sup>r</sup> 2<sub>19/20</sub> Αβεσσάν Mitth 4 21 Αβεσσουέ 75° 221 Mitth 4 21

Αβιβ 207 16 <sup>2</sup>Αβράμων 94<sup>r</sup> 2<sub>7</sub> Αγουρ 5921 άδαμαθά 81 16 82 4 άδάμας 220 26 'Αδέρ 76" 2 27 Αδωμμείμ 57 з Αερμών 19824 <sup>γ</sup>Αζωτος 140<sup>r</sup> 29

188<sup>r</sup> 1<sub>8</sub>  $^{\circ}\mathrm{A}\vartheta\eta$ νη  $169_{2}$  $^{2}\mathrm{A}\vartheta\eta$ νόδωρος  $168^{\mathrm{r}}$ 214 1691/2 Αὶλάθ 157° 14 Aὶλᾶν acc. 157<sup>r</sup> 1<sub>1</sub> Αἴλανα 157<sup>r</sup> 16 (κόλπος) Αίλανίτης 157° 16/7

Αίλῶν 157° 12 Αίμάθ 238 'Ακίβας 98 9 αλάβαστρος 56° 24 Αλιλάτ 168 6-169 s Αμμαγ 32 12 αμμεσφεχωδειμ υ. Varr. 201 1 3/4 άμουζεγαράφ 61 511 61r 24 Αμουλ 59 21 αμουτίμ 61 4/5 6 61° 23/4 621 άμωμον 70 1 188<sup>r</sup> 1 9  $205^{r}$   $2_{10}$ Αμως 28r 218 ανεμώνη 205° 29 "Ayyas 981 αργεμώνη 205° 29 Αρέτας 94 7 98 2 Αροηρ 12817 άρραβών 188<sup>r</sup> 18/9 203 12-27 άρς 7559 Αρφάθ 787 ασαρθά 82<sub>4</sub> "Ασδωδος 140° 28 ἄσημος 221 6\* 11 12 'Ασήρ 77 1 20 Ασιαν 15715 'Ασκαλών 188<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> 'Ασσύριοι 91° 130 95° 21417 'Αστερία 19110 <sup>2</sup>Ασώρ 47 <sub>24</sub> αὐδονίς 174° 1 13 2<sub>3</sub>Αδειδάν acc. 987 Αφές 76 1 76 2 21/22 αφεσδομμειν α. Varianten 76<sup>r</sup> 16 ff. ἀφέσεως (Verderbnis

für αφες) 76<sup>r</sup> 2 20 Αχιμααν 32 12 Βαβυλᾶς 982 Βαθουλ 6415 βαιθαχου u. Var. 96r 1 21 Βαραγίας 1349 Βαρνάβας 97 15 Βαρουχ 59 21 βατοου 33 8 . βεθθαπφουε u. Varr. 96r 2 3-8 βεθθαφφεε u. Varr. 96° 9-12 Βεθφογορ 54 7 Βεωρ 586 βηθταφου 96° 21 Βήρυτος 58 13 (18) 20/21 βίρρος 100 2 32 Βοόζ 52 21 94° 24 Βοόν 53 19 Βοσόρ 53 18 56 6 7 16  $56^{r} 2_{6}$  . Βόσορα 57 16 **Βόστρα** 53 18 Βοσώρ 56 7 17 56 25 Βουθαν 54° βύρσα 56 10 Βωσης 8416 Γαβαλίτης 95° 220 Γαβέρ 76 1 157 10 Γαβιθᾶς 982 Γαδέρ 75 5 9 76 1 Γαζέρ -77 1 Γαζηρα 77° 1 18 Γαῖα ἡ Σαβαιν 36 × 1 1  $\Gamma$ aı  $\dot{\eta}$   $\Sigma$ a $\beta$ ı $\mu$   $35^{
m r}$   $2_9$ Γαιφά 96° 1 11 Γαιφαρ 96° 110 Γαμέρ 77 1 γαράφ 61 s: vgl. à-

μουζεγαράφ Γασιών Γαβέρ 15710 Γεβαληνή 93<sup>r</sup> 1<sub>31</sub> 95 11 175 9 Γεβαληνός 95° 220 **Γ**ειών 198 20 γειώρας 97 14 Γέραρα 175 10 Γερασα 95 11 Γεφάρ 96<sup>r</sup> 1<sub>9</sub> Γοδολίας 52<sub>22</sub> γόης 112 21 Γοθολία 52<sub>23</sub> 94<sup>r</sup> 2<sub>4</sub> Γοθονιηλ 52 24  $\Gamma$ όμορρα 53 20 54 18 19 553 57 15/16 **Γοσόν** 53 21  $\Delta$ αμασσέ  $88^{
m r}$  1  $_{12}$ Δαρᾶς 98<sub>2</sub> Δομμείν 76° 25 Δουσάρης 92° 1 s 93° 1 25 2 16 Δωήκ 84 16 Έζεκίας 1344 Έζεκιήλ 1344 εθνάρχης 94 s Eλ.. .67<sup>r</sup> 2<sub>16</sub>. Έλεαλή 44 3 4 ελεφαντ- 221 15 Έλκεσαῖται 166 111 έλωέ 165<sup>r</sup> 1<sub>15</sub> έλωτ 165<sup>r</sup> 1<sub>17</sub> Έμάθ 238 Έμέκ 7559 Έννά 46 23 έπτά 384 Έσδρηλών 131 20 Έσμουνος 1915 Εὐφράτης 175 5 εφερμεμ u. Var. 76<sup>r</sup> 1 35 Έφθαλιται 130r

Εχελία 134 ε Ζαβουδ 59 22 Ζακγαΐος 89 17 Ζαχούρ 112<sup>r</sup> 2 9 Zapa 77° 27 ff. . Zapasi 77° 214 Zaps 77 1 Ζαρεδ 771 **Ζ**εβ[ε | ινᾶς 982 Ζεβείνας 9816 Ζεβινᾶς 9816 Ζηνοβία 1691 Ζηρα 77 29 ζιζάνιον 101 15 Ζογερά 55° 1 2/3 8 Ζογορ 55° 15 Ζόγορα 55° 17/8 Ζοόβ 541 558 Ζόορα 54 25 26 55 5 Ζοροβαβελ 53 τ Ζωαρᾶς 55° 1 20/21  $98_{2}$ Ζωελέθ 851 Ζωορᾶς 55° 120  $\eta\lambda 165^{r} 1_{17} 2_{15}$  $\eta\lambda \ 165^{r} \ 1_{19 \ 32} \ 2_{15 \ 32}$ Ήλαθούς 157 15 ήλεκτρον 221 1 ff. 'Ηλξαί 165° 2 11 emendiert in Ἡλξαί =Ήλξέ 165<sup>r</sup> 2 12 32 Ήλχασαΐ 166 19 Ήσαῦ 15317 θαδααρ 130 16 Θαμουδηνοί 605 θαναεμεθ 127 3 θαναμαθ u. Varr.  $127_{1}$ Θάψακος 131 11 Θεδμόρ 125° 2 6 126° 14. Θοδμόρ 125<sup>r</sup> 2633

126r 1414 Θωμᾶς 98 2 144 20 'Ιαβέ [Psalt. Hieron. 154] 444 137 15 Ίαβισσός 94 26 Ιαβρουδά 128 ε Ιαβών 124 22 124 2 11 Ίαβών 124 22 Ιακαμίας 134 ι Ιακμοαμ 134 2. Ιαλλελεηλ 133 29 Ιαλλεληλ 133 29 Ιαμβίκης 124 2 14 Ιάμβλιχος 137 τ Ιαμβύνης 124° 2 13 125r 12 Ιαουαι 137 15 Ίαουέ 137 15 Ιαρεδ 771 Ίαύω 138 21 '[βᾶς 98<sub>3</sub> Ιεδδουα 1137 Ίεζρεήλ 131 20 Iεθερ 53° 1₁/2 Ιεθερι 53° 1 з Ιεθερμαθ 53° 12 Ιεθραμ 53° 1 3 Ιεκεμιας 1341 Ιε**κμοαμ** 134 2 Ιεούς 133 9 Ίερμουχᾶς 98 3 128 13 Ίερμουχθᾶς 12813 'Ιεσσαί 44 3 94° 2 2 97r 1 1 Ίεσσέ 44 3 ίεσσωά 97° 1 9 'Ιεσχά 97 1 . Ιεφοννή 134<sub>-11</sub> Ιεγελία 1348 Ιεωυκαμ 84° 215 Ιπεμίας 1341

Τόβας 1918 Ιοθόρ 52 25 56 17 Ιοθώρ 53° 1 9 56 17 Ιοχόμ 1342 Τόλαος 1917 11 'Ισμαήλ 131 <sub>20 22</sub> Ίσραήλ 131 19 22 Ιστραηλ 132° 2 7/8 ισχυρός 165 a 165° 1 19 ff. ίσχός 165° 25 ff. Ίτύκη 48° Ιωουαν 84° 214 Ιωυάν 84° 214 Ιωυκαμ 84° 215 Ιωυκαν  $84^{\rm r}$   $2_{14/15}$ Καβεδ 771 Καβσεηλ 133 34 κάδος 104° 19-226 Καείφας 97° 26 Καιάφας 97 14 97r 2<sub>15 16</sub> Mitth 4 18 Κάϊς 94r 26 Καΐφας 97 2614 Mitth 4 18 κάμηλος 49r καπέτις 61 7 αασία 199° 2 14 κασύτας 97 <sub>13</sub> 148 <sub>2</sub> Κηφᾶς 58 15 20 98 3 κίβισις 57° Κιλικία 571 κιννάμωμον 199° 211 πόρος 40<sub>26</sub> Κοσμάλαγος 7421 χόμινον 89<sub>2/3</sub> αύπρος 231 14 . αῶνος 104° 2 18 Λαμεχ  $77_2$ λεγεών 187° 2 2 λέπρα 42r 17 · Λευιαθάν 205 6

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 3.

λεώς 180 10 λιβανωτός 188 19 Λιλυβαΐον 126 28  $\Lambda$ οβόν  $33_{11}$   $54_{2}$ Λοβονί 53 1 λόγχη 144 17 Μαγεδδών 962 μάγος 1371 -μαιμ 76° 1 34 35 Μαιουμᾶς 983 Μαμηδα 77<sup>r</sup> 1 20 Μαλαλᾶς 89<sub>17</sub> Μάλικ(α) 736 Μάλχος 733 746 μαμωνᾶς 1851 Μαναήμ 96 2 Μανασσῆ 962 μάννα 97<sup>r</sup> 1<sub>5</sub> Μαουιαήλ 96 з Μαρησα 77<sup>r</sup> 1<sub>21</sub> Μάρις 173° 210, acc. Μάριν 173° 24 Μαρουθᾶς 983 Μασέχ 78<sub>1</sub> Μαχείρ 966 Μαχίρ 96<sub>6</sub> -μειν 76° 117 Μελγά 97 1 Μελγισεδέκ 732 Μεμφιβοσθε 96° 220 Μεσείας 94 11 98 15 112r 25 Μεσίας 9411 Μεσσίας 93—109[3]  $112^{r} \ 2_{5} \ 165^{r} \ 2_{29}$ : Litteratur 94<sup>r</sup> 1<sub>10</sub> ff. Μεων 586 Μόρδαχος 105 s/9 Μοσοχ 53 6 μόρρα 40 11 179 7 Μωάβ 90° 2 18° Μωαχ 32 13

Μωσῆς 84° 2 13 187r 2<sub>2</sub> Μωυσης 84° 213 Ναβαταῖοι 52<sup>r</sup> 1<sub>5</sub> Ναγέβ 781 Νάγις 96 8 Ναζιραῖοι 98 11 ναθαεμεθ 127 ε  $\mathbf{N}$ αθιναῖοι  $98_{12}$ Nασιβ u. Varr. 95r' 19 - 11Νάσιβις 95° 25/68 Ναφέθ 784 Ναφεθδώρ 78 5 Νεέλ 140 1 1 1 2 5 ff. 178r 24 Νεεμίας 127 2 Νεεσθάν 188<sup>r</sup> 2<sub>15</sub>  $205_{6}$ Νεῖλος 140 τ 26 Nεσιβ u. Varr. 95<sup>r</sup> 1<sub>14</sub> Νέσιβις 95° 279 Νίσιβις 57° 95° 22 ff. Νοαίμα\* 85 23 .87 2 Νοεμά 55<sup>r</sup> 1<sub>11</sub> 85 22/23 Nω̃ε 96<sub>6</sub> ξαί 165 2 32 ξέ 165° 2<sub>32</sub> 'Οδαίναθος 87 2: vgl. 1691 Οδολλάμ 54 <sub>3 9—18</sub> Οθόμ 544 Օժώμ 544 οίνος 104 1 26 ὄναγρος 39° 15 οντωτής 138<sub>17</sub> ὄρυξ 131<sup>r</sup> 1<sub>11</sub> Οχοζαθ 539 'Οχοζίας 53<sub>211</sub> Παλαιστίνη 85 13 19 872 В

Παλμόρα 125<sub>6</sub> 125<sup>r</sup> 2 17-27 πεῖσαι 192 20 πόρος 196 11 προβαίνειν 1365 πρόβατον 1365 πύργος 120 10 Ραγαδ 156 20 Ραφέθ 785 Pασ[ε]ία 96<sub>10</sub> [4] Ραγέλ 78 1 Ραώς 5821 594 Ψινοπούρουρα 140° 1810 Poβοάμ 53 3 56 21/22 Ροώβ 56 21 57 16 Ροωβώθ 56 21 Ροως 594 Ρωγελλείν 852 Ρωγήλ 851 Ρως 593 Σάβας 97 13 Σαββᾶς 98 3 Σαβειμ 36<sup>r</sup> 1<sub>2</sub> Σαβέχ 78 2 Σαδδαι 138 211 Σαδδουκ u. Varr. 225 --229Σαδδουκαῖοι 225-229 Σάδυχος 191 6 Σαδών u. Varr. 32 14 18 225 - 229Σάδωκος 228

σακχούρας 111 17-22 111/112<sup>r</sup> [5] σαλάμ 174° 1 12 20  $\Sigma$ αλομών  $53^{
m r}$   $2_{6/7}$ Σαλωμών 53 27 86 24 96 3 σαμβύνη 124° 216 Σαμές 78 3 Σαμύς 78 3 Σαναχάριβος 46 127 Σανίρ 96 з Σαουλ 59 22 Σάρα 92 111 27 94r 15 Σάραπτα 84° 1711 σαρβήθ σαβαναιέλ u. Varr. 167r 2 20 ff. Σάρρα 92 1 12 19 2 7 Σατανᾶς 984 Σαυή 44 34 Σαφάρ 61 1 23 [6] σαφαρμειν 76r 1 12-36 Σεβωίμ 36<sup>r</sup> 1<sub>6</sub> Σεγωρα 55° 1<sub>5</sub>  $\Sigma$ είριος  $153_{29}$  $\Sigma$ בּנשׁע= סרחֹד 198 20  $\Sigma$ ειών = 75%  $198_{21}$ σεμβελώ 91<sup>r</sup> 1<sub>15</sub> 238 σεμβλά 91<sup>r</sup> 1<sub>14</sub> 238 Σεπφόρα 90<sup>r</sup> 1<sub>23</sub> ff. Σεπφώρα 90° 1 13 ff. σερραν 76° 23 σέσελι 196 22

Σεφεί 144 ε σεφερμαειμ u. Var. 76r 1 13-36 Σεφων 58 6 Σηγαρ 55° 17 Σηγορ 55° 17 Σηγωρ 55<sup>r</sup> 17σιγίλλιον 101 19  $\Sigma$ ιγώρ  $54_{25}$   $55^{\rm r}$   $1_{7}$ Σιδών 188<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> σίκερα 51 18 101 20 153 21 Σίχιμα 57 15 Σιλᾶς 59 25 98 3 Σιών 198 21  $\Sigma$ ογόρεως  $55^{\rm r}$   $1_{
m 8}$ Σόδομα 54 5 22 55 3 57 15 Σολομών 53<sub>4</sub> 53<sup>r</sup> 2<sub>6</sub> 96a $\Sigma$ ολωμών  $53^{
m r}$   $2_{
m 6}$ Σόορα 54 6 24 26 55 4 Σοφονίας 535 στύραξ 179° 2 3/4  $\Sigma$ שף $\dot{\gamma}$ א = צרעה  $85_3$  $\Sigma$ שרק  $= 32^{r}2_{6}$ Σωρήχ 854 Σωγώ 144 8 Ταβιθά 98 12 Ταλιθά 9812 Τάνις 61° 1 21 Ταφέθ 787 Tερενούθις  $129^{r}$  1 s

Τερνούθης 129° 17/8 τιμή 192 20 Τοφόλ 542 Φαρές 783 Φασέκ 784 φάσκα 97r 13 φασοδομιν u. Varr. 76° 22/3 φασσᾶ 97° 1 1 Φογόρ 547 56 15 17 Φογωρ 56 18 γαγείρας 9810 Χαλέβ 784 Χαλία 1349 Χαρακμωβα 90° 222 χαρρούβα 100° 2 зз 111 13 Χατραμωτίται 61r  $1_{22/23}$  [7] Χελαιών u. Varr. 200 17-23 Χελλαιων 200 18 20 Χεττούρα 96<sup>r</sup> 2<sub>21</sub> χοδολλαγομορ 536 Χοδολλογόμορ 94 24 Χόλαιβος 86 28 Χουσωρ 145<sup>r</sup> Χριστός 112<sup>r</sup> 26 Χρυσώρ 145° Χωρήβ 854 <sup>2</sup>Ωρήβ 85<sub>5</sub>

#### Lateinisch.

abacus  $124^{r}$   $2_{2}$  asellus  $39^{r}$   $1_{1}$ —5 Athare  $125^{r}$   $2_{31}$  Bathal  $64_{15}$  Bethafu  $96^{r}$   $2_{2}$  cafisium (spätlat.)

 $\begin{array}{ccc} 177^r & 1_{7/8} \\ \text{Caifas} & 97^r & 2_{10} \\ \text{Chelion} & 200_{15} \\ \text{Dabbasth} & 88^r & 1_8 \\ \text{Dasbath} & 88^r & 1_9 \\ \text{denarius} & 221_{21} --- \end{array}$ 

222<sub>15</sub>
Doec 85<sup>r</sup> 1<sub>1</sub>
-el 165<sup>r</sup> 1<sub>23</sub>
ele 170<sup>r</sup> 1<sub>5</sub>
Essiam 157<sub>16</sub>
Ezechias 134<sup>r</sup> 1<sub>1</sub>

Ezechiel 134<sup>r</sup> 1<sub>1</sub> Garab 42<sup>r</sup> 1<sub>35</sub> gossypium 114<sub>1</sub> -hel 165<sup>r</sup> 1<sub>25</sub> Hieromix 128<sub>15</sub>, gen. Hieromicis 128<sub>17</sub>

Iethro 52 <sup>r</sup> 2 <sub>5</sub>	onager 38 <sub>27</sub> 39 <sub>4</sub> 39 <sup>r</sup>	Seffora 90 <sup>r</sup> 1 <sub>20</sub>	trilicium 100° 2 <sub>15</sub>
Israel 165 <sup>r</sup> 1 <sub>21</sub>	$1_{1-5}$	Sefra 90 <sup>r</sup> 1 <sub>19</sub>	Utica 48 <sup>r</sup>
Israhel 165 <sup>r</sup> 1 <sub>21</sub>	Othon 54 <sub>4</sub>	septem 38 <sub>4</sub>	Zogora 55 <sup>r</sup> 1 <sub>5</sub>
Istra[h]el 132 <sup>r</sup> 2 10 12	Roos 59 2 4	Sorec 32 <sup>r</sup> 2 <sub>79</sub>	Zoob 557
Maacha 3213	Sabim 36 <sup>r</sup> 1 <sub>1</sub>	tamisium (spätlat.)	
Nasib 95 <sup>r</sup> 19 ff.	Sadoc 228	$177^{r} 1_{7}$	

#### Andere nicht-semitische Sprachen.

Drillich 100 <sup>r</sup> 2 <sub>15/16</sub>	Schadchen 33 <sub>18</sub>	$223^{\rm r}$ $1_{13/14}$ $2_{17}$
garroba span. 111 <sub>14</sub>	Schicksel 143 7	$224_{6}$
garrofa span. 111 <sub>15</sub>	'schofel 48 <sub>12</sub>	tartufo 223 <sup>r</sup> 1 <sub>15</sub> —2 <sub>11</sub>
kappores 237 <sup>r</sup> 1 <sub>11</sub>	Serail 176 <sup>r</sup> 1 <sub>33</sub>	$224_{5}$
meschugge 201 <sub>20</sub>	serraglio ital. 176 <sup>r</sup>	ulbandus goth. (u.
Pitschier(arbeit)	1 34	$nieders \"{a}chsisch)$
201 10	tamiz <i>span</i> . 177 <sup>r</sup> 1 <sub>4</sub>	$221_{15-20}$
pleite 85 <sub>10</sub>	Taratouffli 222 <sup>r</sup> 2 <sub>1/2</sub>	zaranda span. 176 <sup>r</sup>
potato 2246	Tartuffe $2\dot{2}3^{\rm r}$ $1_{30}$ ff.	$2_{2432}$
razzia 42 <sup>r</sup> 2 <sub>8</sub>	224 17	
Rebbes 109 <sub>3</sub>	tartuf[f]olo 222 <sub>21</sub>	1
	garroba $span$ . $111_{14}$ garrofa $span$ . $111_{15}$ kappores $237^{\circ}$ $1_{11}$ meschugge $201_{20}$ Pitschier(arbeit) $201_{10}$ pleite $85_{10}$ potato $224_{6}$ razzia $42^{\circ}$ $2_{8}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

#### Sachliches.

Abraham 92 <sup>r</sup> 1 <sub>7</sub> —94 <sup>r</sup> 1 <sub>9</sub>
Abstracta als Eigennamen
gebraucht 131 <sub>3</sub> — <sub>5</sub>
Accent 1534—13
Accent bewirkt Längung des
Vokals 249—11 59 8/9 77°
1 5/6
Accentuation des Nomens 10
$_{2/3}$ $52^{r}$ $1_{1}$ $57_{15}$ —17 $57_{21}$
$-58_2$ $65^{\rm r}$ $2_{26}$ $79_{17}$ $-19$
80 <sub>12</sub> —21 81 <sub>15</sub> —82 <sub>13</sub> 84 <sup>r</sup>
1 12/13 93r 2 9—11 97 12—
$98_{16} \ 140^{r} 2_{10-12} \ 141_{23/24}$
$144_{16-18}$ $149_{4}-150_{12}$
153 4—13 180 17
= áwawat 10 2 áwa-
yat 82r 2 9/10
bi ir 57 <sub>27</sub> = بىر
bú'urat 58 <sub>2</sub> = بورة
بوس = bú'us 57 27 f.

= hamáwat 82 2 : ist aber wohl Lehnwort  $156_{12}$ دواة = dawawat 81 21 f. # šaráwat 93° 2 9/10 شـ š شاۃ = šáyat 81° 2ء = çaláwat 150 3/4 qúdus 153<sub>810</sub> = وقدس = manáyat 81 21 = baġáyatâ 150 هزاء τονον) + at 180 17-19 maumáyatâ 150 ضعفها 7-9 دنگ = kanáwať 82 م 15011 دنا = karáwat 82 ء = malĭk 73<sub>18</sub>—22 málikâ 73 22—24 صحدا = našámatâ 82 معمدا  $\sim$  =  $\dot{g}$ urúl 65r  $2_{26}$ حوزلا = ġúrul $\hat{a}$   $65^{r}$   $\hat{a}$   $\hat{b}$   $\hat{b}$ الماري = çaláwatâ 150 عرفيار = çaláwatâ 150 عرفيار عرف = qudúš 140° 210-12 1538 Βόσορα 5716 Γόμορρα 57<sub>15/16</sub> Νεέλ 140 2 10 Σάραπτα 84° 1 11/12 Σίκιμα 57 15 Σόδομα 57 15 Vgl. ferner 97<sub>12</sub>—98<sub>16</sub> = údum 144 16/17 אֹר = áwayat 82° 29 ממת = amahát 82 6/7 באר = באר = bu úr 58 ב = באר שר bi ir 57 26 שנא = bu úš 57 26/27 = bahimát 80 ובקבה B2

בהמת = bihimat 80 13 ברְדָּה = barúdat 80 14/15 הטר = kúθur 144 16/17 הלד = kúlud 144 יו המת = hamáwat 82 , oder vielmehr = himáyat 156 11-14 238 המשה = hamišat 80 אום = המשה הסר kúsr 144 א = בנת = kanáwat 82 ו מכת = manáyat 10 3 81 21 נביה\* = nabayát 51° 1<sub>3</sub>  $52^{r} 1_{1}$ נבת\* = nabáyat 52r 1 1/2 ענלה = ågúlat 80 14/15 בנוה = ânawát 150<sub>4</sub>—6 הואל = âçárat 82 אינים עשרת = åsárat 82 מירת ברת e poráyat 81° 15 ברפתה = Carafáta a 84r 1 11 13 שַּׁדֶּי = qúdš 14418 qúduš 153 s/9 | vgl. 141 23 | קעה = qaçáwat 10 א 93° 2 10/11 רְנָיָה = rawayát 150 4-6 דמח = rúmuh 144 17/18 = Sikim 57 15—17 Accentuation des Verbums: Фт Ло = qataláhu 9 29/30 ΦΤΛΣ = qatalánî 9 26\* = gátalahu 9 ه قتله qátalanî 9 متلني = qátalanî 9 متلني  $\sim$ qatála 9 $_{31}$   $10_{1/2}$  $73_{24}$   $80_{7}$   $82_{13}$ مكره = qátalihi 73 24/25 gatálat erhalten in 80 21—24 مالم المحاليات galáwa 9 34 · 213 25 = galáwat 9 34 10 4 213 25/26 בלו = galáwû 9 83/34

קטל = qatála 9 פו קטלו = qataláhu 9 29/30 73 25 קטלני = qatalánî 9 25/26 קטלנר = qatalánû 9 25/26 קמלה = qátalat 81 ואפרים = קמלה mit Suffixen בְּטֵלָת = gatalát 80 19-21 Accusativ 16314—17 21—28 'Açdâd [Orientalia 2 18] 143 16/17 22 Adoniscult 113 24/25 Adverbium durch Vergesellschaftung zweier Verba ausgedrückt 82 · 2091- $214_{8}$ Aelana  $93^{r}1_{8-21}$   $157^{r}1_{1-7}$ Aethiopier, Herkunft derselben 85 11-20 · Anâhita 37r 22 Analogie, Bildung nach falscher A. 187<sub>19</sub>—21 1881—4 204r 29-14 Analogieschluß 11 5/6 Anthropomorphismen im A. T.  $149^{r}$   $2_{15}$ —26 Apfel 1119-12 1292-8 Araber Spaniens stammen aus Syrien 47<sup>r</sup> 126<sup>r</sup> 1<sub>14</sub>ff. Arabia, röm. Provinz 94 5—9 Arabia Petraea 92<sub>10</sub>—15 92<sup>r</sup>  $-94^{r}$  157<sub>10</sub>-17 Arabische Dialekte: Ḥigâz 32 15 115 11 Quraiš 47<sup>r</sup> 2<sub>3</sub> 90<sup>r</sup> 1<sub>3/4</sub> Schriftsprache (نغنا) 127 15/16 Spanien  $47^{r}$  2<sub>2/3</sub>  $90^{r}$  1<sub>5</sub> Tamim  $32_{15}$   $102_{17}$ Volkssprache (عامة) 127 ما Aramäische Dialekte 91<sup>r</sup> 1 6-81 238

Armenier haben das Mönchthum aus judenchristlichen Kreisen erhalten 45 18 -- 20 Artikel im Aramäischen 98<sub>13</sub> 174<sup>r</sup> 1<sub>16—18</sub> Assyrier 91r 1 30 95r 2 14 17 130 27 Astronomie der Semiten 46 Ausnahmeformen u. schwere Formen 12<sub>35</sub>—38 115<sub>7</sub>—9 Aussatz 42<sub>15</sub>—43<sub>3</sub> 42<sup>r</sup> 17 - 15Awesta 217 16 ff. Babylonien, Bewohner desselben 95<sup>r</sup> 2<sub>15-19</sub> Bar Bahlûl, Socins ältere Handschrift desselben [Ss Duval benutzt 183<sup>r</sup> 2<sub>6</sub>: vgl. Symm. 18325 8918/19 98 15/16 Bausteine 139<sub>2—5</sub> Bedeutung, Wechsel derselben  $37_{15}$ — $38_{20}$   $58_{10/11}$ 159 17--21 217-224 Vgl. Etymologie Bedingungssätze 212<sub>25</sub> Belagerungsgeschütze 38 26 -397Bernstein 11<sup>r</sup> 2<sub>1</sub> 221<sub>1/2</sub> 221<sup>r</sup> Beschneidung 116 20—117 19  $117^{r}$ Bethel 158<sup>r</sup> 1<sub>37</sub>—2<sub>28</sub> Bibel, Urtext: AT., Zeit der Feststellung seines Textes 219<sub>4-6</sub> Vgl. Masora NT., sein Text ist von Correctoren geändert  $94_{10}$  -954  $97^{r}$  26/7  $98_{15}$ 213 <sub>19/20</sub> Mitth 4 18

· Bibel-Uebersetzungen, ihr Werth für die Sprachenvergleichung 4 20—28 62 21—27

Aquila übersetzte um 110 n. Chr.  $76^{\text{r}}$  2 37/38

Armenische Bibelübersetzung emendiert 88r 1 15/16

S stammt von verschiedenen Uebersetzern her 133 s/9 228 9/8 v. u.

S übersetzt aus einem Targum  $46_{22}$ — $47_3$   $76^{r}$   $1_{29/30}$ 

S, Text:

Grundsätze der Kritik 12 36 115 7-9

Recensionen 4<sup>r</sup> 1<sub>4-8</sub>
Theodoret weicht von
Lucian ab 229 oben
14/15

Correcturen 95<sup>r</sup> 1<sub>13</sub> 96<sup>r</sup> 126<sup>r</sup> 1<sub>3</sub>—8 200<sub>16</sub>—23

Text der Paralipomena 133<sub>29/30</sub>

Handschrift A, Ausgaben derselben 225 unten

Weicht auch in Eigennamen von 
 M ab 75<sup>r</sup>
 2 19 −24 96<sup>r</sup> 1 7/8 2 20/21
 97<sup>r</sup> 1 1 126 16 −127 3

(5), Schreibung der Eigennamen in (5) beruht auf (richtiger) Ueberlieferung 52<sub>17-20</sub> 23/24 56
14-16 57<sub>1-9</sub> 58<sub>6-9</sub>:
aber 189<sub>5-8</sub>

Vgl. Eigennamen des A. T.

S hat alte Formen erhal-

ten 751-3

Vgl. Consonanten, Vokale und das griechische Register

Syrische Uebersetzungen:
Ss Text ist corrigiert
192 22/23

o benutzt ⊗ 226 27

GBrunos Candelaio von Molière benutzt 223<sup>r</sup> 1 <sub>27</sub>—2 <sub>3</sub> Cai[a]phas 97<sub>14/15</sub> 97<sup>r</sup> Mitth 4 18

Cantillation, ihr Einfluß auf die Vokalisation 9<sup>r</sup> 2<sub>3-5</sub> Cappadocien im A.T. 77<sup>r</sup> 1<sub>26</sub>
—2<sub>5</sub>

Carthago 48r

—, Sage von seiner Gründung 56 10/11

Casus 16314—16417

Casusendungen im Aramäischen und Hebräischen  $20^{\rm r}$   $2_{\,5-8}$   $80_{\,9/10}$   $190^{\rm r}$   $2_{\,9-18}$  Cedarener  $47_{\,17}$ 

Ceremonien, Wechsel derselben  $217_{16}$ — $218_{6}$ 

Chatephlaute 11<sub>22</sub>—30 Chettäer, Gebiet derselben

Chettaer, George derselben  $158^{\rm r}$   $2_{19}$ — $159^{\rm r}$   $1_3$  —, Sprache derselben  $159^{\rm r}$ 1 $_3$ —6

Cilicien im A.T. 57<sup>r</sup> 238 Collectiv 150<sub>13</sub>—152<sub>16</sub> 207 <sub>3/4</sub> 207<sup>r</sup>

Vgl. Plural

Conjugationen 10<sub>6-38</sub> 214<sub>10</sub>
-216<sub>27</sub> Mitth 4 45
qattala und Nebenformen
87<sub>13-24</sub>

qâtala 11424—1153 aqtala 11813—12011 taqtala 18217 1831

ist eine Form qau-

tala 202 s: vgl. 10 22 24 17 Consonanten, armenische:

42° 1 17—2 19 219° 24

Consonanten, indoceltische: 175<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> ff. 177<sup>r</sup> 2<sub>9-15</sub> 199<sup>r</sup> 2<sub>15-19</sub>

Consonanten, koptische: 61<sup>r</sup>
1 20/21 88<sup>r</sup> 2 9/10 219<sup>r</sup> 2 4
Consonanten, lateinisches e

Consonanten, lateinisches c, Aussprache desselben 100<sup>r</sup> 2 <sub>17</sub> 134<sup>r</sup>

Consonanten, semitische:

Gutturale u. Vokalbuchstaben:

© unterscheidet (im Pentateuche 133 s/9) im Hebräischen noch und ż 52 23/24 65 r 1,17/18 76 r 2 34—37 133 s/9

Aquila kennt ė nicht mehr 76° 237 ff.

\*\*X als erster Radikal wechselt mit 2214 75 21 82 27 142 23 154 16 177 9—178 s 200 12/13 207 118

 $\dot{\varepsilon}$  als zweiter Radikal wechselt mit  $\varepsilon$  und  $\varepsilon$   $29^{\rm r}$  1  $_{21/22}$ 

ε sals dritter Radikal weehselt mit ε ι κ 21

\*zwischen zwei Vokalen = 10<sup>r</sup> 1<sub>2/3</sub> 52<sub>8</sub> 69 21/22 121<sup>r</sup>1<sub>3-5</sub> 150<sub>2/3</sub>

als Praeformant des Imperfectums wie & gesprochen 129<sup>r</sup>2<sub>5-8</sub> . 129<sub>29-31</sub> 131<sub>22</sub> 132<sup>r</sup> 2<sub>3/4</sub> 134<sub>19</sub> o nach i wird  $\sim 83_{25/26}$ Gutturale erhalten alte
Vokale  $11_{1-5}$ Gutturale erzeugen unorganische Vokale  $121^{r}$   $1_{1}-2_{3}$ 

#### Mutae:

Aussprache der Δειτσεπ 113—16 78 5—7

φ = ½ 95° 115

Wechsel von ὑ und ὑ

¬ 51 6/r 126° 1 ½2—29

232 11—13: im Arabischen Syriens heißt der Mund fum oder tum Bädeker-Socin²

CXXXVII: tum = ὑ, die Syrer sprechen ὑ wie ὑ

¬(¬) wird durch Quetschung über č [vgl.

 $P(\overline{\imath})$  wird durch Quetschung über č [vgl.  $= \check{g}$ ] zu  $\check{\gamma}$  30° 2  $= \check{g}$  zu  $= \check{g}$  zu, wie im Indoceltischen 199° 2 15—19

We chsel von k und g: 657  $59^{r}$  669t bei q wird  $630^{r}$  25  $52^{r}$   $1_{4}$ : we chseln sie auch sonst?  $52^{r}$   $1_{2-5}$ 

Assibilierte Dentalen:  $\dot{b} = 0 \circ 61^{r} \cdot 1_{23/24}$   $\dot{c} = 1 = \dot{v} \cdot 40_{24}$   $180^{r} \cdot 1_{3}$ Ausnahme: c = 1  $= \dot{v} \cdot 26_{8-10}$   $\dot{c} = ? = 7 \cdot 111^{r} \cdot 1_{9} \text{ ff.}$ 

Sibilanten:

 $\mathbf{w} = \mathbf{w} = \mathbf{v} 86_{20-28}$   $98_{20-22} 103_{20-24}$ 

104<sub>4</sub>-6 105<sub>27</sub> 126<sub>5/6</sub>
193<sub>23</sub>

w = \(\vec{v}\) in einem angebl. Lehnworte 84<sub>11</sub>

w = \(\vec{\alpha}\) in einem boshaft verdrehten Lehnworte 101<sup>r</sup> 2<sub>4</sub>-11

 $\dot{\omega} = \omega = \dot{\omega} \, 32^{\text{r}} \, \dot{1}_{11/12}$  $34_{5} \, 201^{\text{r}} \, 2$ 

 $\overline{v} = 2$  in Lehnwörtern 190°  $1_{16}$  2

= in einem Lehnworte م= 105  $_{26/27}$ 

 $\dot{\omega} = \dot{v}$  in Lehnwörtern  $.98_{22-24}$ 

• wechselt mit • 34

wechselt mit  $\gamma$ : ist daraus auf die Aussprache des zu schließen? 129 $z_{3-5}$ 

ץ und ז wechseln in der Wurzel אינר 54<sub>24</sub>— 55<sub>1</sub>

رة = رن unterscheidet sich in der Aussprache von = ن = 111 $^{\rm r}$ 1= 1= 2 $_{\rm f}$ 

 $\Theta = \omega = \gamma = \infty$ (eventuell = \\$) [Semitica 1 22—26] 46<sub>20</sub>  $-47_4$  158<sub>1/2</sub> 185<sub>3</sub>

 $8 = \omega = \times 35_{19/20}$  $\omega = \times \text{ und }_{3} \text{ [Semitica 1 27] } 112_{5}$ 

ن =ن in Lehnwörtern  $179^{\rm r}$ 

#### Liquidae:

Wechsel von 2 und 2 am Anfange des Wortes 105 10 Wechsel von  $\square$  und  $\upgamma$  am Ende des Wortes  $20_1$   $117_{7-11}$  17-19  $118_{9/10}$   $187_{5-8}$  Wechsel vom  $\upgamma$  und  $\upgamma$   $186_{16}-187_4$   $187_{11}$   $\upgamma$   $188_{7}$   $2_{22}$   $\upgamma$   $\upgamma$   $\upgamma$   $\upgamma$   $\upgamma$   $\upgamma$   $\upgamma$  rzu rn aufgelöst  $\upgamma$  rzu rn aufgelöst  $\upgamma$   $\upgam$ 

Consonanten, semitische, ihre Wiedergabe im Griechischen  $97_{3-11}$   $\gamma = 7 52_{23/24} 65^{r} 1$   $17/18 76^{r} 2_{34-37} 133_{8/9}$   $\lambda = 3 42^{r} 1_{16}$   $\nu\nu = 73 97^{r} 1_{7}$   $\rho = rr 84^{r} 1_{14-17}$ 

 $\sigma = 1104 \, 1144 \, 17$   $\sigma = 1111 \, 26$   $\sigma = 100 \, 61^{r} \, 1_{23/24}$ 

os  $\mathfrak{G}$ , wo  $\mathfrak{M}$  einfaches  $\mathfrak{W}$  hat  $75^{r}$   $2_{19}$ —24  $94^{r}$   $2_{1}$   $97^{r}$   $1_{1}$ 

 $\begin{array}{lll} \text{ds} &=& \text{Tim} \ 97^{\text{r}} \ 1_{\text{r}} \\ \text{t} &=& \text{tim} \ 61^{\text{r}} \ 1_{22/23} \\ \text{t} &=& \text{tim} \ 61^{\text{r}} \ 1_{20/21} \\ \varphi &=& \text{i} \ 95^{\text{r}} \ 1_{15} \end{array}$ 

Cultusausdrücke, Verdrehung derselben 101°24—11
Dagesch siehe Verdoppelung
Damascus 91°2 13 ff. 93°1 26

—39 125<sup>r</sup> 2<sub>27</sub>—33

Dativ 164<sub>6—17</sub>
Differenzierung einer Wurzel 117<sub>7—11</sub>

Dioscorides, Zustand seines Textes 61<sup>r</sup> 2<sub>1-5</sub>

Dioscorides gedeutet und emendiert 613—62 2

Diptosie 20 12 122 6—10

Dusares [Mitth 2 185]  $92^{r}$  $1_{7}$ — $94^{r}$  1 9 Edelsteinnamen 220<sub>15</sub>—28
Eigennamen lassen einen älteren Zustand der Sprache erkennen 123<sub>18/29</sub>
—, nach welchen Grundsätzen gaben die Semiten Namen? 189<sub>8</sub>—12
Eigennamen des A.T., sind nicht alle unversehrt erhalten 123<sub>19</sub> ff.

—, sind daher mit Vorsicht
zu benutzen 189<sub>5</sub>—8
—, Concordanzen derselben

225<sub>25-28</sub> [8] Vgl. Bibel-Uebersetzungen &, Herodot

Einheitsnamen 81 9—14
Einleitung in das A.T.:
Gottesnamen 188<sup>r</sup> 1 23 ff.
Jahwist 151 5 190<sup>r</sup> 2 19
Priestercodex 176<sup>r</sup> 2 1—5
Vgl. auch קרל, קרל,

Vgl. auch מִדְּלָ, דְּבְּרָה αμμεσφεκωδειμ (u. Varr.) 201<sup>r</sup> 1 Iob 90<sup>r</sup> 2<sub>7</sub>—13

Canticum enthält Volkspoesie 28<sup>r</sup> 2 3/4 [9]

Buch Ruth 84<sup>r</sup> 29—12 200

σαρβήθ σαβαναιέλ (u. Varr.) 167<sup>r</sup> 2 <sub>16</sub>—168<sup>r</sup> 1<sub>17</sub> »Einschiebung« von Lauten

Einschiebung« von Lauten 74<sub>16</sub> 180<sub>12</sub>—<sub>14 21</sub> 187<sub>14</sub> —188<sub>4</sub>

Electrum 221 <sub>1 3</sub> 221 1

Epiphanius emendiert  $98_{5}$ — $8_{165^{r}}$   $2_{11}$ — $16_{16}$ 

Erde, Sage von ihrer Verlosung durch Noe 140<sup>r</sup> Erz 78<sub>14</sub> ff.

Esel, wilder 38 23—39 7

Etymologie 13/14<sup>8</sup> 149<sup>r</sup> 1<sub>15</sub>
—<sub>18</sub> 2<sub>7</sub>—<sub>11</sub> 205<sub>15</sub>—206<sub>11</sub>
220<sub>10</sub>—<sub>14</sub>

Vgl. Bedeutung

Eusebius' KG in das Armenische aus dem Syrischen übersetzt? 167<sup>r</sup> 2<sub>23</sub>

Farben:

Röthlichweiß  $28^{r}$   $1_{1-7}$ Verschiedene Farben  $29^{r}$  $1_{12}-2_{38}$ Schwarz  $30^{r}$   $1_{1-10}$ Fuchsroth  $31_{28}$   $31/32^{r}$ 

Feige 139<sub>12-14</sub>

Femininum, Endung desselben:

ក្នុក្ទ<sub>20-22</sub> ១ statt ៖ 161<sub>8</sub> 168<sub>10</sub> Futurum siehe *Imperfec*-

tum Gazelle 205<sub>19</sub>—206<sub>8</sub>

Gegensatz, contradictorischen G. ausdrückende Worte haben gleiche Bildung 32 19—33 15 48 10 14 51 7 112 21

Genetiv 163<sub>17</sub>—21 25—28
Genus: Ausdrücke, die sich auf das Geschlechtsleben des Weibes beziehen, in masculiner Form 37<sup>r</sup>

Genuswechsel bei Metaphern  $136\,{}_8/{}_9$ 

Gerbstoffhaltige Gewächse 61 s-10 61<sup>r</sup>

Gold 55<sup>r</sup> 1<sub>22</sub>—56<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> Gomorra 54<sub>19</sub>—<sub>21</sub>

Gottesnamen 14<sup>r</sup> 1<sub>28</sub>—2<sub>3</sub> Gottesnamen des A.T., haben eine lange Geschichte  $138^{r}$   $2_{1-4}$ 

—, gewisse Bücher des A.T. wählen geflissentlich zwischen ihnen 188<sup>r</sup> 1<sub>23-26</sub>

עמלה ,אַלהָּ, אַלּלָה ,אַלּלָה ,אַלּלְה ,אַלּה ,אַלה ,אַלה

Graecisierung hebräischer Worte  $94^{\rm r}$   $2_{\,3-9}$   $96_{\,7/8}$   $131_{\,20/21}$ 

Grußformeln 174<sup>r</sup> 1<sub>11—14</sub> Hebräer, ihre Lebensanschauung beruht auf dem Begriffe der Vergeltung 49<sub>18/19</sub>

Herakles 73 6

Herodot, die bei ihm vorkommenden semit. Eigennamen sind auf ihre Quelle hin zu untersuchen 46° 1 6 ff.

Hesychius emendiert 61<sub>6</sub>-8 Hieronymus, verschiedener Text desselben 165<sup>r</sup>1<sub>19</sub>-25 Honig 190<sup>r</sup> 1<sub>5</sub>11-15

Hurennamen im Griechischen 180 15/16

Hyaene  $23_{\,5\,10\,13}$   $35_{\,16}$ — $37_{\,5}$ ,—, nach ihrem Gange benannt  $23_{\,10}$   $36_{\,11}$ — $37_{\,5}$ 

—, wechselte nach dem Glauben der Alten alljährlich ihr Geschlecht 36<sup>r</sup> 29—19 Iakob 128<sup>r</sup>: vgl. 127<sub>33 35—37</sub> Iesu Geburt, [judenchristliche] Sage über dieselbe 99<sub>9/10</sub> 99<sup>r</sup> 1<sub>19/20</sub>

Imperativ 6 21

Imperativ der Form קטל = qatâli 123—6 22 25—27

Imperativ, von demselben abgeleitete Nomina 21—23 1029—11

Imperfectum oder Futurum  $7_{15/16}$  oder Infectum  $122_1$ 

—, von FzDietrich Cogitativ genannt 7° 27

—, ist kein Tempus 7 15/16

—, Wesen des Imperfectums  $5_{22-25}$   $7_{1-26}$ 

—, sein Präformant <sup>n</sup> wie <sup>N</sup> gesprochen 129<sup>r</sup>2 <sub>5</sub>—8 129 <sub>29-31</sub> 131 <sub>22</sub> 132<sup>r</sup> 2 <sub>3</sub>/<sub>4</sub> 134 <sub>19</sub>

—, Vokal seines Präformanten 134<sub>22</sub> ff.

in der I. Conjugation 129  $_{30/31}$  131  $_{25}$  132  $_{11}$  135  $_{1}$  —136  $_{19}$ 

in der IV. Conjugation 136 20 ff.

—, Formen:

yaqtulu von qatula 7 22 yaqtalu von qatila 7 24 yaqtulu von qatala 7 26 yaqtulu von qatila beweist ursprüngliches qatula 34 19—27 47 24

yaqtalu von qatala beweist ursprüngliches qatila 129 13/14

Vgl. Verbum

Infigierung des n im Hithpael 215 iff.

Infinitiv, Wesen desselben 18<sub>27</sub>—19<sub>2</sub> 141<sub>9—21</sub>

—, kann sowohl Activ als Passiv sein 170<sub>16</sub> f.

—, zur Bezeichnung von Concretis gebraucht 150<sub>13</sub> —152<sub>16</sub> 181<sub>8—11</sub>: mit SecundärSuffixen 189<sub>28</sub> 195  $10_{-18} 198_{1-12} 205^{\dagger}2_{2}-4$  $205_{10}-208_{23}$ 

—, Formen:

89 معملاحه

ວັບກຸ = qatâl ist von dem Imperative ວັບກຸ = qatâli zu scheiden 12 s-6 22 25-27 174 s

Interjectionen sind als Sätze aufzufassen 5 27-29

Iohannisbeerensaft 136  $_{27-31}$ Isaac 93° 2  $_{21}$  94° 1  $_{4}$ 

Islâm, Recht desselben  $232_{16}$  — $235_{33}$ 

—, Rechtsschulen 233 $_5$  ff.

—, erlaubt nicht, missionierend umherzuziehen 99<sup>r</sup> 1<sub>2</sub> ff.

Ismael 131<sub>19-26</sub>

Israel 131<sub>19</sub>—26

Kamel 45<sub>2/3</sub> 49<sub>8</sub> ff. 221<sub>16</sub>

Kartoffel 222<sub>16</sub>—224<sub>19</sub>

Kienenholz 217

Königthum 104<sub>10</sub>—105<sub>2</sub>

Kosmogonie der Semiten 115 12—15 116 7—9

Kritik, Grundsätze derselben

12 35—38 115 7—9 Lallwörter 17 17—21 18 2

2219-24

Lateinisches Supinum = persischem Infinitiv 141

 $\begin{array}{ccc} Lautverschiebung, & Verstoß \\ gegen & dieselbe & beweist \\ Entlehnung & 179/180^r \end{array}$ 

Vgl. Consonanten, Vokale

Leber 74 10,-15

Lehnendungen 188<sup>r</sup> 1<sub>11</sub>—<sub>19</sub> Lehnformen 70<sub>13</sub>—<sub>26</sub> 89<sub>6</sub>—<sub>19</sub>

 $100^{\circ} \, 1_{\, 27-35} \, 108_{\, 25} - 109_{\, 27}$ 

175 11-15

Lehnwörter, sind an ihrem Verstossen gegen die Lautverschiebung zu erkennen 179/180<sup>r</sup>

-, aramäische im Arabischen 180<sup>r</sup> 2 i – 8

—, aramäische im Hebräischen 188<sup>r</sup> 2<sub>1</sub> ff. [10] Vgl. Consonanten, Vo-

Lesezeichen:

82r 1<sub>3/4</sub>

. ا 187° 1ء ع

kale

7 187 9/10 187r

h 134<sup>r</sup>

Linse 78<sup>r</sup> 2

Magnet 11<sup>r</sup> 1<sub>5</sub>

Mandel 158<sup>r</sup> 2 5 159<sup>r</sup> 1 6—2 3

Mandelbaum 45 23-26

Masora, Accentuation 210<sup>r</sup>

 $1_{2-4}$ 

-, System der Punctation  $11_{8-30}$   $203_{1-6}$ 

—, Punctation durch die Cantillation beeinflußt 9<sup>r</sup> 2<sub>3-5</sub>

—, Genauigkeit der Punctation 43 <sub>20</sub> 132 <sub>5-7</sub>

—, Fehler der Punctation  $56_{5}$   $56^{r}$ 

Matriarchat [Mitth **2** 66—81] 26 <sub>2-5</sub> 28<sup>r</sup> 2 <sub>15-17</sub>

Mesopotamien 91<sup>r</sup> 1<sub>28-31</sub>

Metaphern durch Genuswechsel  $136_{8/9}$  oder Anhängung von Secundär-Suffixen  $192_{24}$   $193_{10-12}$  gebildet

Mönchthum 45 <sub>4-714-20</sub> Molières Tartuffe 223<sup>r</sup>1<sub>27</sub>—

 $2_{11}$ 

Monatsnamen 1758/9 1872 207 16 207r 2 2-7 Nabatäer 47<sub>10</sub> 52<sup>r</sup> Nabatäisch 64<sup>r</sup> 17—27 94 4-9 10918Nil 140<sup>r</sup> 178<sup>r</sup> Nilschlamm 139 4 Nisba von Parallelformen der jetzt üblichen gebildet 48 5-8 Nisibis 95<sup>r</sup> Nomen, Definition des 6 4/5 Nominativ 163 15/16 25-27 Oel und Oelbaum 129<sub>15</sub>—21  $219/220^{r}$ Ohrring Symbol der Hörigkeit 1045—9 Olvenstedt 221 18 Onomastica sacra emendiert 75° 1 24/25 88° 1 12/13 Onomasticum vaticanum von Hieronymus abhängig 84<sup>r</sup>  $2_{17}$ — $85^{r}$   $2_{2}$ Ortsnamen, von Kolonisten in die neue Heimath mitgenommen 126<sup>r</sup> 1<sub>11-21</sub>  $158^{\rm r}$   $2_{16-20}$ Ortsnamen, chananäische, haben alte Formen 48<sub>1-3</sub> Palästina 85<sub>11—20</sub> —, Quellen in P. 58<sup>r</sup> 1<sub>7</sub>—2<sub>2</sub> Palmyra 125<sub>6</sub> 125/126<sup>r</sup> [11] - Namen der Herrscherfamilie  $87_{1-4}$   $168_{11}$  ff.  $168^{r}$   $2_{13-15}$ Participium Activi 18 18 26 82 17 ff. 1947—12 —, Formen: 73 10-12 ثاحب 83 23 75 83 23 190° 1 25

—, mit SecundärSuffix 195 2-6 1981-5 - Formen: 187 يا 187 مول ح 203 29 208 16 203 يو 203 مولم حيثار Participium Passivi 62<sub>10</sub>— 63 19 —, Formen: 62 14/15 63 20—64 12 قتول 63ء 68ء مايالا Mada 64 13-23 סירל 63 <sub>16</sub> 99<sup>r</sup> 1 <sub>21</sub> פטול 63 <sub>2 17</sub> 99<sup>r</sup> 1 <sub>21</sub> : vgl. IoSimonis areanum formarum 91/92Participium, Ausfall des Praeformanten 🖰 🛥 10-17 Passivum 24 20-29 62 18-27 1789-14 Pausalformen haben alte Vokale erhalten 114 Pech  $219_{22/23}$   $219/220^{r}$ Pedro de Alcala erklärt 176<sup>r</sup> 2 35 ff. Perfectum oder Praeteritum 6 27-42 —, von FzDietrich Factitiv genannt 7<sup>r</sup> 2<sub>7</sub> —, ist kein Tempus 6<sub>12</sub>—15 7 16/17 —, 3. sing. masc. endigte auf a 914—104 Vgl. Verbum Persischer Infinitiv = lateinischem Supinum 141<sub>17/18</sub> Petra 93<sup>r</sup> 1<sub>22</sub>—25 2<sub>37</sub> 94<sub>7</sub> Pfennig, Zeichen & 222 3 11 Pferd 50 25-51 1

Philistäer, Herkunft derselben 85 11-20 Plural 150<sub>13</sub>—152<sub>16</sub> 161<sup>r</sup> 2<sub>23</sub>—162<sup>r</sup> 2<sub>18</sub> 169 15-18 195 10-18 28/29 197 22-24 20612-20823 Pluralpunkte (syr.) falsch gesetzt 192<sub>19—22</sub> Plusquamperfectum 211<sub>13-17</sub> Praepositionen 163<sub>1</sub>—164<sub>17</sub> Praeteritum siehe Perfectum Pronomen 190<sup>r</sup> 2<sub>7</sub> Pronomina suffixa am Nomen: on 2 80 9 o₁ 290° 29 -00° 190° 28 וה (in אברהר) 20r 28 1 20° 27 80 9 163 24 לד 190° 2<sub>3—8</sub> Pronomina suffixa an . = □ und J 5 1641-5 Pronomina suffixa am Verbum: ô (aeth.) 929 anî (aeth.) 926\* **8** 9 30 i 9 25 01, 7324 22 80 س 9 29 9 29 73 25 לה 9 25 לר 9 <sub>25</sub> 9 ילר 21 80 בתהר 21 80 בתר ন্য 80 20 19 מנר 80 תנר Purim 93r 2<sub>31</sub> Rabe im arab. Sprüchworte 107 23 ff. Rebhahn 127 30—128 3

190° 1 בלים

Reim 145 10 Vgl. Stabreim Religionen fließen aus vielen Quellen zusammen 93<sup>r</sup> 230-36 Rhinocurura 140<sup>r</sup> 1<sub>810</sub> Römerstraßen in Arabia Petraea 93r 1 8-21 2 37 ff. Sadducäer 225—229 Saiteninstrumente 107<sub>2-7</sub> Saizar 158<sup>r</sup> 1<sub>37</sub>—159<sup>r</sup> 1<sub>6</sub> Sanchoniathon 145<sup>r</sup> Sara 92<sup>r</sup> 1<sub>7</sub>—94<sup>r</sup> 1<sub>9</sub> Schwefel 2187 ff. Schwein 112 20—113 5 113 23 SecundärSuffixe 148<sup>r</sup> 2<sub>14</sub> 186<sub>1/2</sub> usw. »Segolatformen«, sind in zwei grundverschiedene Gruppen zu zerlegen (12<sub>8-11</sub> 144 13-20): 1) Ableitungen des Perfects  $71_{25}$ — $79_{11}$ 2) Infinitive 141 22 — 15313 —, Wechsel der Vokale in der ersten Gruppe 74 16-26 78 8-11 in der anderen Gruppe  $152_{17}$ —27  $152^{r}$ Seïr 92<sub>10</sub> ff. Silber 55<sup>r</sup> 2 4/5 221 3—14 Sion 84r 23-9 Spanische Araber siehe AraberSprache  $4^{r}$   $2_{7-11}$ —, von Ewald aus der Logik erklärt 2<sub>27</sub> 2<sup>r</sup> -, ist aus der Psychologie zu erklären 7<sup>r</sup> Spracheinheit der Semiten u. Indocelten 38<sub>4/5</sub>

Sprachenvergleichung 4<sub>16</sub>—20 Stabreim 102<sub>13</sub> 116<sub>11</sub> 145 12 15 207r 1 15 Stämme gibt es nur in der Abstraction 5 33 Stiftshütte, Beschreibung derselben ist jung 176<sup>r</sup> 21 - 5Stinkmarder 196 20—197 2 Substantiva, entstehn aus Adiectivis 25<sub>1-4</sub> —, entstehn aus Infinitiven: siehe *Infinitiv* Syntax 20<sup>r</sup> 2<sub>5-8</sub> 162<sup>r</sup> 2<sub>4</sub> ff.  $209_{1} - 214_{8}$ Syrer 130 27 Talmud, eine Stelle desselben besprochen 125<sup>r</sup> 1<sub>4-18</sub> Tamwîm  $20_1 20^r 54_{9/10} 190^r$ 216-18 Tanwîn 20<sub>1</sub> Tempelcultus 121<sub>14</sub>-22 Tempora, Perfectum und Imperfectum sind keine T. 6 12-19 7 15-17 —, durch Vergesellschaftung zweier Verba ausgedrückt 81-6 2091-2148 Termini technici der arabischen Grammatik: 2/1/2 اخوات كان 22° 39° 22 اسم الوحدة . 819-14 81°21 84 ظبف 46 صفة 62 25 20/21 فعل الطبيعة 28/29 63 8 66 14 825 أفعال المدر والذم 209 ما 209 افعال آلمقاربة 882 للتكثير امثال مثالة , pl. مثال 10 12 16 10 1216 انواع .pl , نوع Transscription des Arabi-

Termini technici der griechischen Grammatik: άόριστος 4 25 ἀπαρέμφατος 4 25 141 10 διαθέσεις 1014 είδη 10 14 υποτακτική 4<sub>25</sub> Termini technici der griechisch-lateinischen Grammatik, ihre Anwendung in der semit. Grammatik 410-28 61-5 10 17-19 62 18-27 82 17-83 4 141  $9-21 \quad 1639-28$ 164 8-10 205 11 Termini technici der hebräischen Grammatik: חטה 11° 1<sub>2</sub> חטק פתח  $11^{\mathrm{r}}$   $2_{4}$ מחה 11r 1<sub>3</sub> קמץ 11r 13 Termini technici der syrischen Grammatik: 10 او الم 173 عبمار جعبار وعبمار 173°11 لحضّا معنا المعنا المع 10 ربتار 173° 2<sub>13</sub> كنا 20 192 صنعب 173° 1<sub>11</sub> فض ا جنال Theodoret emendiert 97<sup>r</sup>  $1_{14-16}$   $165^{r}$   $1_{15/16}$ Theodoret über aramäische Dialekte 91r 16-31 238 Theodoret über die Bewohner Babyloniens 95<sup>r</sup> 2<sub>15</sub> -19: vgl. 91<sup>r</sup>1<sub>28</sub>-31 Theologie des AT., Methode derselben  $230_{5-20}$ Totemismus [Mitth 2 66—

81] 113 23-26

schen:

ż — r 42r 2₁

semitischer Transscription Wörter im Griechischen 957 - 9816

Vgl. Consonanten, Vokale und das griech. Register

Triptosie 20<sub>12</sub> 122<sub>6-10</sub>

Ulme 1309-33

Umlaut 206 19

Usâma 158r 2 22

Utica 48r

Verbindungsformen bewahren Ursprüngliches 9<sub>19—23</sub> 73 18-21 .

Verbum, Definition 6 1/2 —, Perioden der Wurzelbildung 116<sup>r</sup>1<sub>4</sub>—117<sup>r</sup>1<sub>2</sub>

—, Bildung trilitteraler Verba aus bilitteralen 26 10/11  $30^{\circ} \, 2_{\,6-10} \, 102_{\,11/12} \, 215$ 13-26 und aus abgeleiteten Formen trilitteraler Verba 112<sub>20</sub>—113<sub>3</sub> 129<sup>r</sup> 1<sub>1</sub>—4

-, vokalischer Auslaut 914  $-10_{4}$ 

Verbum, Formen desselben im Semitischen:

quta 27618

gita 27 6 18

qata 27<sub>6</sub>

qutta 27 8 39 8-40 13 1032: entstellt zu qutita 1033

qitta 12<sub>32</sub>—13<sub>2</sub> 27<sub>8</sub> 39<sub>8</sub> -40 is

qâta 27 1/2 16-18

qatula 6 27-31 7 19

qutula 45 11 52 14-57 14 qutla 8<sub>28</sub>\*9<sub>6</sub>: entstellt

zu qutila 26 8/9 31 5 qatla 8 35 9 4 6 35 4 35 r 2

qatila 6 33-39 7 20 41 17/18

gitila 8 26 32 42 14 45 3 5214-20 5715 ff. 789

qitla 8 26 31/32 9 6 78 9 qatla 826-96 35r 2

qatala 6 41/42 7 21

 $qutla = qutila 8_{29} 35^{r}2$ qatula in der Urzeit häu-

figer als gatila 25<sub>10</sub> ff.

41 1 ff.

gatula in secundären Wurzeln 30<sup>r</sup> 2<sub>10-13</sub> 215<sub>24</sub>

qatula wird zu qatila 34 19-27 59 18/19 142 20-23 und weiter zu gatala

87-21 25 20-23 411-7

129 13/14 135 17 umgekehrt dringt eine Form von gatila in das

Verbum med. a ein 9

9-12 806-11

Verbum, Formen der einzelnen semitischen Sprachen:

7-11-3

99-12 79 29-80 11 80 19—29, mit Suffix

22 80 ملاّحلات

مير مالاد مالاد

39 معا

Verba tert. ( 83<sub>28</sub>—84<sub>3</sub> 149 4 ff.

9 34 213 26

9 34 10 4 213 26 9 33 204 1 1 13

OA 204 1 15

qatal qitil qutul 8r 24/5

numt kuft 40 1-4

81 ו8-20 קטלה

ע"ר und ע"ר 26 23—27 18

ל"ר und ל"ל 83 <sub>28</sub>—84 3 149 4 ff.

מזה 204r 1 בחור

בליתם 204º 1 14

ירוד לחזרהך 204° 2 ק

יחורך 204° 2<sub>7</sub>

Vgl. Tempora, Perfectum, Imperfectum, Imperativ, Infinitiv, Participium, Conjugationen, Pronomina suffixa, Accentuation

Verba, neuägyptische semitischen Ursprungs 79 3—11

Verdoppelung des zweiten Radikals bilitteraler Nomina 22 4-7 159 16/17

Verdoppelung, unorganische, des zweiten Radikals trilitteraler Nomina 71<sub>13/14</sub> 110 10-13 20/21 199 9/10 203 1-9

—, des dritten Radikals 11 8 ff. 28<sub>1214</sub> 29<sub>2</sub> 30<sub>511</sub> 31 1 2 3 4 6 9 10 20 28 54 17/18 80 14 152 3 203 4-6

Verkleinerungsformen, semitische 55<sup>r</sup> 1<sub>8-12</sub> 85<sub>6</sub>— 87 10

—, arabische der Form qittaul 114 7-16

—, syrische auf 6 86 15/16  $208^{r}$ 

Vokale, durch Verdoppelung des folgenden Consonanten erhalten: siehe Verdoppelung

–, durch Betonung oder Verstärkung des Sinnes gelängt 249-11 596-14  $\cdot$  77 <sup>r</sup> 1 5/6 127 <sub>12-14</sub> 132 9-12  $152_{1/2}$ 

—, volle Vokale werden zunächst Halbvokale und verschwinden dann spurlos 73<sub>1-12</sub>: vgl. 9<sub>1/2</sub>

—, Ausfall des auslautenden Vokals wird durch Längung 57<sub>6-8</sub> oder Modificierung 195<sub>26/27</sub> des vorhergehenden Vokals ersetzt

Vokale, aethiopisches e [oder Vokallosigkeit] =  $i 9_{1/2}$   $44_{17} 46_{17/18} [71_{17}] 73_{3-9}$   $74_{6/7}$ , oder =  $o 78_{20}$  $79_{2}$ 

Vokale, arabische: quraišitisches  $\hat{a}$  = spanischem  $\hat{i}$  47<sup>r</sup>2 90<sup>r</sup> 1<sub>3-5</sub>

Vokale, aramäische (173°):
Zeqâp in alter Zeit â gesprochen 97 13—98 16
174° 1 14—16 188° 1 1—5
E- und I-Laute 173 13—15
173°

Repâç = i  $75_7 96_{13}$ f.  $173^r$ • a ayî  $83_{23/24}$ : vgl. i = awû  $9_{33/34}$ 

• 70<sub>26</sub> 126<sub>15</sub> 145<sub>19</sub>— 146<sub>3</sub> 193<sub>27</sub>

Unterschied von  $\bullet$  und  $\bullet$   $65^{r}$   $1_{21}$ — $2_{27}$   $110_{26}$ — $113_{7}$   $171_{21/27}$   $172_{4}$ — $11_{19}$ —21  $179_{16}$ —19

 $\dot{\mathbf{o}} = \mathbf{\omega} \ 185_{1/7}$ 

Vokale, hebräisch-chananäische:

Halbvokal  $\mathfrak{M} = \text{ganzem}$ Vokal  $\mathfrak{G} 96_{1-3}$ : Beispiele im griechischen
Register

Halbvokal  $\mathfrak{M} = \varepsilon \mathfrak{G} 58_3 - 9$ 95<sub>7-13</sub>

Pâraḥ furtivum =  $\epsilon 96_{6}$ , =  $\alpha 96_{10} 97_{11}$ 

Qâméç lautete in alter Zeit â  $129^{\rm r}$   $2_8$ 

Qâméç =  $\alpha$  96 6–12

Qâméç der Masorethen lautet o .11 15

Secol =  $u 144_{16-18} 153_{9}$ Secol =  $i 75_{1}-78_{11}$ 

ε & = i 45<sub>17/18</sub> 75<sub>6/7</sub> ff. 96<sub>13</sub> — 97<sub>2</sub> 238<sub>.</sub> [zu 156<sub>13</sub>]

 $\begin{array}{l} \text{Ç\'er\^e} = \text{i} \ \ 12_{\,3} \ \ 27_{\,13-16} \ 43^{\text{r}} \\ 2_{\,10/11} \quad 44_{\,4-6} \quad 58_{\,16-18} \\ 84_{\,14} \quad 180/181^{\text{r}} = \eta \\ 58_{\,13-18} \quad 84_{\,14} - 85_{\,5} \end{array}$ 

 $_{.}=$  1 St  $96_{\,6-12}$ 

Hólem =  $\hat{a}$  oder = u $12_{3/4}$   $20^{r}$   $1_{10}$  f.

 19827 23535

Qâméç = syr. Zeqâp in Lehnwörtern  $89_{6-10}$   $174_{11} - 175_{16}$   $188^{r}$  $205_{5-8}$ 

Weehsel von oó und oó in Eigennamen bei  $\mathfrak{G}$   $56_{14}$ — $57_{12}$   $58_{6-9}$ 

ω = u vor einem Doppelconsonanten bei  $\mathfrak{G}$   $57_{3-5}$ 

ων % älter als ω  $84^{\rm r} \, 2_{\,13-16}$  Wachtel  $190^{\rm r} \, 191_{\,3-15} \, 238/239$ 

Wein  $104^{r}1_{21}$ — $2_{2} 207_{9-15}$ Weinstock  $32^{r}$ 

Windnamen des Arabischen 66 6,—10

Wurzeln gibt es nur in der Abstraction 5 33 .

Yarmûk 128 12-19

Zahlwörter 38<sub>1</sub>—8 80<sub>15</sub>—19 156<sub>10</sub> 174<sub>5</sub>—7

Zauberei 132<sup>r</sup> 2<sub>5-17</sub>

Zeit, das semit. Verbum berücksichtigt die Zeit nicht 6 7-19 7 16/17 19<sup>r</sup>

Zeit einer Handlung oder eines Zustandes als Daseinsform derselben betrachtet 83-6

Zimmt 199<sup>r</sup> 2<sub>11-19</sub>

Zinn 175 5—8

Zoologie, arabische 19626

### Assyrisch.

Ça-ri-ip-tu 84<sup>r</sup> 1 7\* Ḥazakîâû 134<sup>r</sup> 2 3 Ḥu 168 3 Kaušmalak 74 19 Malikrammu 74 22 šabâtu 113<sup>r</sup> 2 1

70 46<sub>2</sub> Sir-e-lâ 131/132<sup>r</sup> 169<sub>10</sub> 169<sup>r</sup> 2<sub>3/4</sub> tapšahu 131 <sub>15</sub> turahu 131 <sup>r</sup> 1 <sub>7</sub> tusmu 130 <sub>36</sub>

#### Aethiopisch.

Für die bei dem Drucke der Uebersicht selbst geduldeten Unvollkommenheiten der Typen ist der Verfasser nicht verantwortlich: es war 1888 und 1889 nicht Alles vorhanden was nöthig ist.

UA 212 16 18	<b>1</b> 1814—792[1]	M4C <sup>231</sup> 15	$7 \cdot \Omega$ 1563
<b>∆</b> ∞. <b>P</b> · 60 10	TOMO 20119 24	OCT 46 517	$\eta$ $\Omega$ $\Omega$ $156_4$
<i>ው</i> ልክ* 734 7	の好すの 116 16	ወ <b>አ</b> ዋ 22 12 15	<b>71</b> 14 9 1 44 17 238
አ <b>ሶ</b> ላክ <sup>73</sup> 4	አሉ <sup>71</sup> 17	ው <b>አ</b> ድ <sup>22</sup> 11-13	$73_{6}\ 106_{14}$
$(\mathcal{O} \mathcal{O} \Phi^*) \mathcal{O} \mathcal{O} \Phi$	አቶን <sup>111</sup> 6	<b>ወ</b> ዶ አ <sup>212</sup> 16 17	<b>ጸ</b> ዎአ <sup>143</sup> 1
30° 2 <sub>3</sub>	ሺ <b>ም</b> 22 <sub>4—15</sub>	$O_1 \Lambda O 115_4$	860 አ 143 i
<b>ФФФТ</b> 30r2 4	<b>ncw</b> 20 8 44 16 22	<b>OO</b> 158 <sub>1</sub>	አጽባ <b>ዕት</b> <sup>21</sup> 14
ስ <b>ጥ</b> ር 60 <sub>12</sub>	747	$000^{\circ} 159_{14}$	<b>80</b> 16 19—21
ሰ <b>ክ</b> በ <sup>63</sup> 5	<b>ነገብድ</b> 746	ዝአብ <sup>5810</sup>	<b>ፀብ</b> ሰ 143 <sup>r</sup>
ስ <b>ጥ</b> ብ <sup>63</sup> 4	<b><i>M</i>34C</b> 231 16	P11 73 8/9	44n. 85 <sub>17</sub>
በለስ <sup>108</sup> 12	M 212 16 18	P-0 40 6	
ብርስን <sup>78r 2</sup> ³	'nac 23114	700 10 [49 8-23]	

#### Hebräisch.

スペ 75r 2 8 14	p بي 50 <sub>10 24</sub> 51 <sub>5</sub> 124 <sup>r</sup> 2 <sub>2</sub>
207 אַב 208 אַב	124r 2 <sub>14</sub> לאָבֶּק
20716 אָבִרב	81 אַבָּקָה 81 אַבָּקָה
אָב 18° 2 ז, Vf. אָבל 20° 2 אַב	1105 אַבַּיר
אַבִּרנֵר 75° 2 אַבִּרנֵר 75°	אַלוֹז 114 אַלוֹז
אָבְנֵר 75° 2 <sub>19</sub>	(ארה) ארק 22 g 70 4 174° 1 5
92 י 1 פּ 94 פֿרָהָם 92 אַבְרָהָם	184 <sup>r</sup> 2 <sub>16</sub> 188 <sup>r</sup> 1 <sub>12</sub> 2 <sub>10</sub>
אַברשׁרע 75° 2 22 25 Mitth 4 21	$204^{\text{r}}$ 2 <sub>15</sub> $205^{\text{r}}$ 1 <sub>8</sub> 2 <sub>2</sub> ,
אַבּרשׁר 75° 2 21 24	Plur. אַדֹּלָים 73 <sub>4</sub>
אברשלם 75° 2 (20) 24	אַדנר 188 אַ 188 <sup>r</sup>
135 אַבֶּד 135 אַבֶּד 135 אַבָּד	אַלנָר רַחְוֶה 188 <sup>r</sup> 2 11/12
אבָד 844	שׁרֹם* Verb. 28412 12015
80 אַבְּרָה 80 אַבַּרָה	Adj. 53 <sub>13</sub> 83 <sub>15</sub> ,
(אבה (אבה (אבה 135 מ	Plur. אַרְמֵים 28 <sub>12</sub> 57 <sub>3</sub>
195 25 28 198 אַבלן	[n. pr.]
Ascet 454-718, Oase	120 הַאָּדִים 120 בּ
$45_{9}$ $75_{10}$ $75^{r}$ $1_{911}$	□78 28 <sub>12</sub> 144 <sub>16</sub>
אָבֶּלָ 75 זוּס 75° 1 זוּ 75° אָבֶּלָ	אַדְּרַר 110 אַ
רָאֶבֶן הָעֵזֶר 75° בּאָבֶן הָעֵזֶר 75° ה	אַדר 1758
אָבֶּל = זְבַ 75° 2 <sub>18</sub> Mitth 4	אַהב 11 אַ 143 אַהַב 113,
20/21	Imper. אַהַב 11 25
χבְּבֶּלָ Mitth 4 20/21	אַהְבָה 143ء*
אבק 124° 1 <sub>16</sub>	(אב (ארב) אב 90° 2 (ארב)

(אוה) אות (אוה) 82° 29 ארל 161 ו 164 ארל 165 ארל 165 ארל 166r 123 26 167 11 ארל Hauptw. 166r 136 ארלים 166<sup>r</sup> 1<sub>36</sub>, איל 170 אַלַר, אַרלֵר 170 אַר 170 אַר 170 אַרלַר 170 אַרלַר 170 אַרלַר 170 אַרלַר 170 אַרלַר 170 אַרלַר אַרייי ווייי 11 אַרַל 166 אַרַל 1<sub>36</sub> אילה 88° 2 אילה 88 אילה 88° 2 אילה  $165r2_{6}$ (ארר) אר 26 אר (ארר) ארר 137 6 רָאָרר (אזן 137 מוניה (אזן) אלר 1779 תא 18° 2<sub>2</sub> 32 אחיבוען 32 אחיבוען יאָדוֹד 53 יאָדוֹד und אָדוֹד ישׁרָד 153 אָדוֹד יאַדוֹד 135 4 22 532 אַחַזרָה 9 53 אחדת אחר 28 אחר 28 אחר 28 אחרפית

1958 אחרן

שטד 50 זמ 50 זמ 92 אטר 90° 27 אלב ארל 175 <sub>11</sub> 165° 2<sub>7</sub> אַלָּרָת אַילַת , אַילַת 157° 14 28 אום \* 28 אום אַנְמַה 28<sub>14</sub> 28<sup>r</sup> 2<sub>11</sub> מים 28<sup>r</sup> 1<sub>15</sub> ארמה 28° 1 ארמה 257 יתן siehe איתן לאכל (אכל) 1353 אלה 22 14 160° 2 10 13 171 2 אל zu 159 23 162 13 170 6 17, Vf. الأخرا 159 كار 159 كار كار Vf. الأخرا ا 1 אַלָּד 2 ז 95° 1 פּאַלָּד 1 אַלָּד 1 אַלָּד 1 פּאַלַד 1 מּ 159 23 162 9 164 10-13 170<sub>5</sub>, mit Suffixen 156 8/9 162 10-12 **See Gott** 14<sup>r</sup> 18<sup>r</sup> 1<sub>2</sub> 22 7 132° 1 1 154 13 155 21 156<sub>1 16 24</sub> 159<sub>17</sub> 159<sub>22</sub> —171 <sub>5</sub> 195 <sub>19</sub> 239, אֵלִים 156<sub>1</sub>: Litteratur 159/  $160^{\rm r}\ 167^{\rm r}1_{
m 9}$ — $2_{
m 10}$  [12] אל שהי 138<sub>11</sub>—17 [13] אַלראַב 168<sub>1</sub> 169<sup>r</sup> 2<sub>2</sub> אלך (phoen.) 171 <sub>2</sub> 195 <sub>19</sub>  $205^{\rm r} \, \, 1_{11}$ 71 וו—18 אלה מאל 18<sup>r</sup> 1<sub>1</sub> 183 מאל אלה 160° 2 <sub>12</sub> אלה 162° 1687 174 אלה 1789, אַלהַרם 162° 16 29 18019 87 אלם 87 אלם אלעלה oder אלעלה 44 23 18<sup>r</sup> 2<sub>1</sub> 22<sub>19</sub> (אמה) אַמֶּר 82 אָמָר, mit Suffix אמתו 82 6 (אמן) האמרן (אמן 121° 1<sub>2</sub> 2<sub>3</sub> 144 אמנה

אמת 82<sub>14</sub> 184<sup>r</sup> 1<sub>17</sub> 82 אַמְתֵּר 82 אַמְתַּר 192 אמרכים 20° 23 אמנם אָמִץ 28 אַמֹץ \* 28/29 אָמִץ \*  $29^{r} 1_{12}$ קביץ n. pr. 29<sup>r</sup> 1 אַביץ אַמִיץ 28 אַמֵיץ 28 אַמֵיץ 29 אַמֵיץ למיק 110<sub>5</sub> אמיק (אמר) לאמר  $115_{\,f 10}$   $135_{\,f 4\,25}$ 139 אנה תאנה  $139_{12},$  האנה  $18^{\mathrm{r}}1_{4}$ שלי, siehe מאד 1755 אַנַדְּ [14] انس = \*بدنة = 8 انس **EX** 68 20 ארש 68 און 19, אושרם 68 ארש 68 ארש משה 68 <sub>22</sub> 190 ז انت = \*هرل 6810 60 אַנרשׁ 60 אַנרשׁ **市地路 68 10** מסיף 173<sub>3</sub> אסיר (אסר) אסיר 110 4 אסיר 1104 אסר 17511 1788 אַסר 17511 אָסר 1788 אפר 178<sub>1-5</sub> 237<sub>7</sub> Mitth 4 17 146 אפר Mitth 4 17 (אפה (אפה 1354 76 אַפַּס לפס 76<sub>1</sub> 76<sup>r</sup> קבים אַפַס דָּמִים 76° 15 27 מר אַפַּסְרָם 76° 2 11 17\* פעה siehe אפעה אַגל (אַצל) אַגל 68 פֿאַל (אַצל) אַגל 68 אַנל (אַצל) mit Suff. 163<sub>24</sub> אציכ 68 אציכ 205<sub>8</sub> ארגרן ארגמן 205<sub>8</sub> 205<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> (ארה) ארן (ארה 174° 15 1728 ארות

(ארח (ארח 46 8 46 ארחה 46 ארחה אריה 123 אריה 12<sub>9</sub> ארך 29 מארן 38 מארן 38 ארן 29 ארה קר 72 זער, Vf. ארך 72 זער, 72 רפד siehe ארפד אָרָע 75 אָרָע 75 אַרָע 75 אַרָע 75 אַרָע 75 אַרָע שרה siehe אשראל TX · siehe אנש (אשה (אשר) לאשיה (אשה) 137 6 עשם 135 אַשם 135 אַשם 135 אַשם ששׁב 143 בו 152 בו (אשר n. pr. 77<sup>r</sup> 1<sub>20</sub> אַשׁר \*, Plur. Vf. אַשֿרַר 143 פ אשר 115<sup>†</sup> 1<sub>18</sub> 135<sub>23</sub> (החה) לאָה  $37^{r}$  2 בון 70 ב4  $174^{r}$ 15 סתם 54<sub>4</sub> 54<sup>r</sup> □ 164<sub>1</sub>, mit Suff. 164<sub>2/3</sub> לאר \*באר \*58° 1₃, II 58° באר \*באר  $1_3$ באר 57 באר 58 באר 57 באר 58 באר = 58 בוֹר 58 בוֹר 58 בוֹר באר 57 25 26 58 18 58 1<sup>2</sup> באר 2 2, בארת n. pr. 58 14 לאב\* 58° 1<sub>5</sub> באש \*באש \*באש \*באש באש 57<sub>26</sub>, mit Suff. 68<sub>28</sub> בנדר 190° 2 <sub>6</sub> בנדי הקדש 175 בנדי הקדש בּוְדֵי הַשְּׂרָד 175º 13—29 86 ₁ בהר 144 <sub>25</sub> ff. 80 בַּהָבֶּת , 79 26 80 בַּהָבָּת 80 3 ח. pr. 53 ובהן n. pr. 53 ו 117 בהל ל , אַל , אַלי mit בָּא (בוא) 164 10-14 באר siehe בור

	•	-0
(בוש) בש 26 א 18 ביש (בוש)	그그 .230° 1	לְיָה 52 <sub>22</sub>
(בזה) בְּדָּלֹן	בְּרֹד * 29 <sub>2</sub>	יְבְּרַלְיָהוּ 129 בּ
(בחר) יְבְחֵר (בחר)	בְרָדָּה , 29° 2° 2° בְּרֹד * בְּרָדָּה *בְּרָדָּה	מְבְּבֵּל עָדֶר 76° 2 <sub>26</sub>
129 אַבַּחָר 129 יְבַּחָר 132 אַ	29 ברדים 11 10 29 2	בֶּרֵר 72 s 77 י בָּרֵר Vf. בָּרֵר
# 33 אַבְּטֹהַ 33 אַבְטֹהַ	2034	72 7
פספה 60 פֿספה	84 6 בֹרַחַת (ברח)	תָּבֶּר n. pr. 76 י 77 מַבֶּר n. pr. 76 י פּבָּר
199 בּפְחֹלְ בְּפְחֹלְ	נְבְּרֹוּהֵ 12723	77י בּדָרָל 77י
אַבְּטִיּחִים 10 אָב	(ברד ברד 59 בר ברד ברד ברד ברד ברד ברד ברד ברד ברד	(גרד) הַהָּ 27 <sub>13</sub> , Imper. לִּדָר (גרד
בְּטְנִים 11718 בָּטְנִים	80 בַּרְכַּת	27 12
ברך 26 23 25 27 ברך	יְבֶּרֶכְיָהוּ 1349	גרה .171 בור 171 גור גרר ברה .171 גרר
יָברן 137 6	ַבְּרָק 50 <sub>11</sub> 51 <sub>14</sub>	73 63 <sub>25</sub>
בית 163 בית	אָרֶקָת 2 <sub>1 א</sub> 84 <sup>r</sup> בּרְקַת 84 <sup>r</sup>	בְּלֵל 172 <sub>26</sub> , Vf. בְּלֵל 173 <sub>1</sub>
בית אַל 158° 2 <sub>17</sub>	1 14	נְזְלָת 172 פּץ, Vf. בְּזְלָת 173 בְּזָלָת
547 בַּרָת פְּעֹר	(בשׂם (בשׂם (בשׂם (	ַבְּוָם בָּוָם 50 <sub>11</sub>
פּרָת מַפּרָת 1 <sub>19</sub>	יבשם 129 בי	77 בַּדֶּר
VII 215 23 בל	(בשׂר (בשׂר) 50 בָּ	198 ביהוֹל 198 ביהוֹל
49 בֶלֶה (בֹלָה)	279 בשרה 1799	ליל 27 <sub>8—11</sub>
פלו היי היי היי היי היי היי היי היי היי הי	בַּשֵׁל 41 בַּזַ -42 בַּשָׁל	(גלה (גלה (גלה) 1991
תַּבְּלִיתַ 183 מַבְּלִיתַּ	• בְּשֵׁל 42 ז	7 199 <sub>13—15</sub>
139 בּלרַשֵּל 139 בְּלרַשֵּל	64 בתרל	יָּבָּיִרם (גמד) אַבְּיִרם (גמד) 77° 133
88° 2 בּלָהָה 88° בּלָהָה	הַלְּהַה 64 הַלְּהַ	לְבָּלֵל 20 <sub>10</sub> 49 <sub>9 20</sub>
בלס* = balasun 108 <sub>11/12</sub>	(גאל) גארלר (גאל 140 וווו 192 ו	
108 בֹלֵס בוּ	לגאל 129 און דגאל	למל 20 10 49 8—23 50 18, Plur מלכדו 11 202
בַלָּע (בַלְע (בַלְע) איז 87 21, Infin. בַלָּע	לָבֶּד 176° 2°, נְבַּדִּים 155° 14	Plur. נְמֵלִּים 11 <sub>10</sub> 2 <b>03</b> 4 13 קגמור 183 3
203 11	נברם .Plur, *גבה der גברם,*,	זֹמֵר 77 גֹמֵר
יְבְלְעָם 129 בּ	155 <sub>13</sub> —156 <sub>4</sub> 159 <sub>9</sub>	89 6 בַּבָּב
75° 2 17 161 2	چۆرة * 30 م 32 <sub>20</sub>	נְּבְּרִית 217 <sub>6</sub> —220 <sub>5</sub> 224 <sub>22</sub>
בת 18° 2 בת	ו 30 גבַה 30 נ	לַבֶּר 220 18 בּבּע בּבּע בּבּע בּבּע בּבּע בּבּע בּבּע בּבע
139 בָּנָה	92 אַבַּחַ 92 אַבַּחַ	ביי
יְבְּוְיָה 129 יַבְּוְיָה 129 יַבְּוְיָה	1759 גָבַל	
133 26 בַּבְּבֶּה 137 בּבְּבֶּה	924 جَجَرَ	תָרֶב (גרב) n. pr. 42 11 42r
137 <sub>6</sub> בְּבְּנְאֵל	(גבר (גבר (גבר (גבר (גבר (גבר (גבר	בר 42 אל 42 אל 42 אל 42 אל 15 42 אל 15 אל 17 אל
תַּבְנִית 1833	157 12	(גרה) גר (גרה) גר (גרה) גר (גרה) איז
205 בּרָרֶל	לְבִּיר 106 וְבִּיר 106 בְּבִיר	אַלְרֹתְ (גֹרתְ 22 אַנְרֹתְ 100 מ
(בע) אַבַעבָעת 10 33	גבּרְהִּי 106 <sub>בּבּ</sub> רְהִּי	לַשְׁבֵּלָר 190° בּשְׁבֵּלֵר 52 הַשְּׁבְּלֵּר הַ 52 הַשְּׁבְּלֵּר
52 בעז	151 <sub>6 7</sub> גבורה	גשׁרָ 53 <sub>21</sub>
5868 בְּעֹר	אַבֿר 89 20 90 קבֿר	84 <sub>16</sub>
84 16 خير (حر)	(גד) מְגַדּרֹ (גד) 96 2	129 ביראל (דאל) 129 ביר (דאל) 129 ביר
לביר (בער) 53 בַּעָרָה (בער) 53 בַּעָרָה	לְּרֵל 28 <sub>4</sub> 30 <sub>2</sub> 32 <sub>20</sub> 38 <sub>10</sub> בְּרֵל	17 40 6 50 7
בְּבִיר 173 אָ 173 בְּבִיר	284	יברי 52 בְּרָים 52 דְרָים 52 דְרָים 52 בְרָים
בּצֵּרָת , Plur. בַּצֹּרָת 894	53 בָּדֹל 5 בָּדֹל	לבָרָיל 190°2 <sub>5</sub> , דְּבָרָיל 190° 190°
בָּקָר 50 <sub>10 25</sub> 51 בָּקָר	לַדַל 30 2	2 3 (בשׁר (דבשׁ) 88° 1 7
	"	( ) = 1 ## 3 00 IV

er 2
129 ברבש
ייבר 50 זו 129 דבר 50 דבר 50 דבר 129 דבר דבר 50 דבר 129
(דוה (דוה 49 בָּנֶה (דוה 49 בָּנֶה
51 <sub>26</sub>
דתיך 82 א
ייי זָהַב 55° 2 דר זָהַב
פֿרָלָ 88 אַרָּלָן 88 אַן 88 פֿרָלָן 88 אַרָּלָן 88 אַרָּלָן
(דכא) מְדַכָּא (דכא) 89 מָדַבָּא
אָלָבָא פֿאַן 89 דַּכָּא 89 פֿרַ
לאָלָ אָל אָל אָל אָל אָל אָל אָל אָל אָ
(דלף (דלף (דלף 129 <sub>22</sub>
(קבי) און אין 125 (קבי) (דבה (דמה) 149° 29
156 ב 220 דמות 156 ב 220 המות 156 ב
156 26 232 10
קַּמֶשֶׁלְק 125° 227—33
דָרָאֹלָ 200 ב 202 ב 20 בו, Vf. דָרָאֹלָ
202 20
לרד 64 קרוכה (דרד) 64 בר
669
יַשָּׁא 130 אַ 130 בּאַ 130 בּאַ
117 אַ דָשׁרָ 117 בּשׁרָ
דוה siehe הֹתִין
הְהָה 136 41
קּבֶּה 1372
136 ביף גים
יה פּלך 200 <sub>2</sub> 203 היב לך
הוה 137° 2 <sub>13</sub> 138° 1 <sub>6</sub>
בְּקְנָה 44 בְּקְנָה 44 בְּקְנָה 44 בִּקְנָה
138 23
הָהָה 137° 2 <sub>13</sub> , הָרֶה 137 <sub>16 20</sub>
יכל siehe יכל
(הים) אָהימָה (הים) 27°
ימן siehe ימן
133 אַ הַלֶּלֹבּ
יהללאל 133 29
(הלם (הלם) 125 2
קְּמָה 204 <sup>r</sup> בּקָה 204
יהמין 204° 1 זים פון מין
(הפּדְ (הפּדְ (הפּדְ (הפּדְ
200 הרה
הְרֶה 49 4
יוֹנֶי בּשׁלַ 200 בּעָרֶל 200 בּערָל
1 4 400 4

(הרס (הרס 1352 7 und behält seinen Vokal in alten Formeln 145 10—12 > consecutivum « 213<sub>1</sub>—  $214 \, s$ בּהַב 54₁ שב 58 זאב 58 זאב 19 בַּרָד 59 בַּבַרָּד 59 בַּ לַהָּב 54 זְהַב 54 זַהָּב 54 זַהָּב 54 זַהָּב 54 זַהָּב 129 זהר 129 120 זהר 120 זהר 120 הזהיר 120 ה (זוד) זָד 204° 2 11 ורן 204° 2°9, mit Suff. זרן  $204^{\rm r} \ 2_{11}$  $85_{1}$  זחלת זַלָת 219<sup>r</sup> 1 פ 2 4 (זכר) Imper. זַכֹר 12 3 22 25 12 60 זכרר מלהר 112r 29 בלהר זְבֶּרֹן 1998 בַּרֹן 1998 זְבָרֹן זמיר  $173_4$ 50 וֻנַב 50 וּנַב (זכה זכרה (זכה 147° בירה (זכה 147° בירה (זכה 147° בירה (זכה 147° בירה 147° בירה 147° בירה (זכה 147° בירה 147° זְעֵלוּר 55 זְלֵלוּר 55 זְלֵלוּר 55 זְעַלוּר זפת 219 23 219 זפת 258 זקן 72s, Vf. זקן 72s 12 בַּן 50 זַקַן זַרְבָּבֵל 537 77 זרד (חרת (זרת) זַרַת 771 77° 2 זרחל 129 בירוו 129 בַּלַרְתְרָה 129 דרה 77° 2 14 (זרע) יוַרעאל 129 יוַרעאל 131 20 , הַבֶּל (חבל) חבלי Plur. עום קבלי 78s 179 חַבֹּלָה (חבש (חבש 1351 178 תג (חדה) לַחָבְּיַהוּ (חדה 1379

1376 לחדראל 72<sub>8</sub>, Vf. חַדַל 72<sub>9</sub> (שרש (חרש 48 בס 101 8 101 7 144 און דורש הוה 204° 17, מזר 204<sup>r</sup> 1 או לְחַזַירּן und יַחַזרּן 204 בַּחַזרּן יז 200 חוברן יוון 200 s 204 1 <sub>6</sub> מולה 202r 2 3 4 137 החזראל 137 6 לחזיה ការ្គា 50 18 (חזק) יחוקאל (חזק) 1344 13448 יחוקיהר (חזר חזר 113 ב 113 ב 117 (חזר (חזר) 113 הַזְּרֶר 113 הַזְּרֶר 113 בּוֹיִר (אטא (חטא 142 א 142 א 142 א 142 א 142 אה 142 אה מאטה 88° 2 13 אַמָּאָה 88° 2 <sub>13</sub> 144 הטר 144 הטר חיה 137° 2<sub>14</sub> 49 היה 190° 2 11 חיתו 137 יחיאל יחודה 1377 היל 165° 2 פ 166° 1 חיל 278-11 קול 154 בתכמה 32 2---7 זלד 144 ולד יַחלאַל (חלה) יַחלאַל (חלה) 137 יַ חלק n. pr. 57<sup>r</sup> 238 (חלם) יחלם  $135_1$ 88º 1 מלש (DH) DH 40 14 50 6 ם \* 70 חמם (חמה) תם  $156_{15}$ 59 21 מביל 143 חמס

. 10
אָּחָמִץ 30 3 32 19 61 1 61° 1 18
62 המרצים
62 2 מְמִרֹץ
(כא, = חמר)
חַמֹר 11 28 בּחַמֹר בּי 113 בּחַמֹר
ימר $51_{16}$ $_{26}$ $153_{22}$ $219_{22}$
127 בתמהר 127 בתמהר
2079 בה = הַבֶּר
त्र्ं <sub>य</sub> 80 14
קמרש 67 <sub>6</sub>
תֶּבֶּת * 154 <sub>4</sub> —9
המה siehe חמה
(المرا المرا المر المر
कृत्त्व 232 m
135 s 143 יוסר 135 s 143 יוסר 135 s 143 יוסר 135 s 72 s יוסר 72 s יוסר 72 s יוסר אָדָיסָר (Subst.), Vf. יוסר
יוֹסֵר 72s, Vt. חַסֶר 72s
הַלָּר (Subst.), Vf. הְּלֶּר
143 10
144 ווסר 100
קסר 198 אַר דּוֹסְרֹין 198 אַר
719 7 200 9
יבון 142 22
רָּשֶׁהָ 142 <sub>22</sub>
(חצה חצר 113 הצר (חצה 113 האר 113 האר הצר האר 113 האר
Ende תְּצֵּל 113 16, mit Suf- fix תָּצִיל 113 16
· ·
לְחַצִּיאֵל 137 יַחֲצִיאֵל 137 יַחְצָּיאֵל 137 יַחַ
לבין 131 יובר 46 <sub>20</sub>
(חצר (חצר n. pr. 47 <sub>23</sub> 48 <sub>2</sub>
127 47 619 23, Vf. 127 47 23
ףה, הפה 40 <sub>18</sub>
11 32 <sub>2-7</sub>
(ב חרב מרב מרב מרב מרב
85 4 חֹרֶב
מרְבָּת 113 <sub>16</sub> , Vf. הַרְבָּת 80 <sub>29</sub>
113 17
ירָה 204 <sup>r</sup> 1 <sub>9</sub>
בּילוֹל 204° בּילוֹל 204° בּילוֹל 204°
דַּרְמֹן 198 24
(ح.ف = חרק)
הַלְפָּה 101 הַיְרָפָּה 101 הַיִּרְפָּה
TT: 1 7:17.7

101، 173 خبف = تأرَّب 190° 2 21  $120_{25/26}$ , IV  $120_{24}$ שרש 92 4 121 1 (חַרָשׁ) Vf. אַרָשׁ 88 אַ 13 (הריש  $173_4$ 140 בי 192 ביים 140 השויפי (שֹח לשׁם 40 19 22 (חשׁב (חשׁב 200 סַּ באפר בשב 1782 200 חשבר TUT\* 30 4 32 20 30 השכים 10 30<sub>5</sub> 221 השמל תת 158° 2<sub>19</sub> ff. חתם 118 חתם חתם 116 16--19 117612 1188מתם 116 18 התו  $116^{\rm r}$   $2_{\rm 1}$ 75 116 24 116 בין הובית 116 התינת זַתְתָ 116 20 89 מבח מבעה 886 88° 2 16, Plur. Vf. טבעת 88<sub>14</sub> מהר \*מהר 30 6, II 117° 1 12 מחר 174° 1<sub>4</sub> 30 6 מהר 30 6 מהרה (טרב) שׁב (Verb.) בים 28<sub>1</sub>  $69_{1}$ שׁב (Adj.) 28₁ (טלה) שַלֶּה (טלה) 50 מַלָּה 98 יטלה \* 98 אַ 121° 1 טלאים 121° 14 (טמלן (טמל) בייים בייים 185 2—4 13 סברת 50 מבת לאב 90° 2 פאב באָב 90° 2 <sub>17</sub> ff. יארבעל (phoen.) ארבעל Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 3.

58' 160<sub>11</sub> 167<sub>2</sub> יאר 178<sub>8</sub> 178<sup>r</sup> (יבל (יבל 135 הַבֶּל מברל 185° 2<sub>20</sub> (יבק (יבק 135 פ רבק 124<sub>22</sub> 124/125<sup>r</sup> (יבשׁ (יבשׁ 135 זון 135 זון לב"ל 73s n. pr. 94r 2 7 לגע 434 143 בגע לגע 435 לָגָע 43 אַ 143 זָגָע 43 נָגָע רָלְר 26 בּוֹ 28 בּ 30 בּוֹלָר 26 בּוֹלָ בגר 28 בגר 7 224-15 171 10 121 ידרתון יַדֶּע 160 s, יַדָּע 84 6 בעת 160s 1672, דעת 160s ידוע 113 ז 20° 29 יומם 777 84r 2 14 (יזע (יזע 167 זעת 167 א הלה siehe החלאל 160<sub>8</sub> Mitth 4 17 160.8 חמה ברך 104° 1 22 26 129 ברך 135<sub>8</sub>, Impf. רּכָל 135<sub>48</sub> יכליהה u. Var. 1347 (ל primae היכל היכל 121 היכל 121 היכל 135 בלד 160 ילד 135 בלד 160 לַבַּת ,לַבָּה לד 182₃ 182₃ בם 178r 2<sub>1</sub> יבמם \* 70₁ (ימן) היבון 121 10-22 1786 יכד 181 בפר לעק 175 יעק לפה 495 פוע siehe יפיע 135 אַבּא 135 בּצא 135 בּצא 135 12 40 136 1, 💥 135 37 D

. hr 167 s
זאָן 136 אַ 136 אַ
מוֹצָאֹת (in me-
taphorischer Bedeu-
tung) 136 s
60 6 בָּקרּד
אַקהַת 81 אַ 82 אַ
(יקר (יקר) 48 בז
לַקּרר 110 הַ
יקר 175 יקר
בָּק 26 בּ
לָרָא 21 יַרָּאַ
לֶרֶד 771
111, 4010
לָרֵחָ 46 בּרָתַן 46 בַּרָתַ
לְרַת 46 אַ לָרַת 70 בּיַר
יבה 72 s 12, Vf. יבה 72 r
יריעה 56° 2 <sub>2</sub> 148° 2 <sub>26</sub>
יָרִקּ 30% אָיָרִקּ 30%
ליק 53 און 53 ביק 53 און 53 ביק 193 פין 193 ביק 193 ב
ירקל 200 בירקל 200 בירקל 200 בירקל
ירַש 207° 1 איר 1354 ירַב 1354 ירַב 130 ירַב 1354
129 אררש 129 ביר 118 מררש 129 און 129 אררש 118
(מוֹה (מוֹה 49 ב 110 – 82° (מוֹה (מוֹה )
$2_{8} 93^{r} 2_{6} 161_{7} = 72^{r}$
49 אין 11 פין 82° 11, mit Suff. שֵׁרָהוּר, שֵׁרִרוּ 82° 1
Sun. 174, 171,4 02 17
(יַשֵּׁב (יַשֵּׁב 135 <sub>12</sub> רישִׁבְיָה 137 <sub>6</sub>
רְישִׁרְיָה (ישׁר) 137 6
ישר 44 3 97 ישר
(רשם) 159.8 160 נשם (רשם)
(רשע 198 פאר הרשר אר פאר (רשע) 98 פאר
97י 1 בשרע
ישׁר *יִשׁר אַנְשׁר "לַשׁר "יִשׁר "לָשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשׁר "לִשֹּר
336
ישר 334 אַרָשׁר 334 48 22
אַר 33 ז רשׁר 33 ז רשׁר
רְּדֶּלְ 33 בְּיְשׁרְּדְּלְ 33 בְּיִשׁרְּדְּלָ 33 בִּיִּשׁרִ
334 מרשר
יָתֵד 72 יְתֵד , Vf. יְתֵד 72 ș
90 9 * بُرْمَات

```
(יתד) איזד (יתד) 121 איזד
(יתר (יתר n. pr. 52 25
  לתרול 52\,_{25} 53^{\mathrm{r}}\,1_{\,4}
  יתרל 198_{22}
  לתרך 53r 1<sub>5</sub>
לוו 58 כאב 58 כאב
30 מבד *כבד
   72 10 12,
                        עבר Vf.
      u. כבר 72 10
   Teber 747 10
   30 מבד
   30 מברקה
(כבר (כבר (כבר (כבר)
75 104r 1 19 ff.
(כד) כידד (כד) 182 זו
(כדר (כדר (כדר) 182 11
536 כדרלעמר
להַדָּ 112° 2 1 202° 2 202° 1 להַדָּ
יכרך (כרך) זכרן 137 ז
(כור) כיר (כור)
 (כזב) לבל (כזב * 33 אַבּלב
   שַּבַּב 143 ₪
 מליל (כל) א<sup>2</sup> בליל (כל)
784 כלב
 (כלה (כלה) בַּלַה (כלה) 200 בּלַה
   49 בלה בלה
   ח. pr. 200 בלין n. pr. 200
   200 בליך 200 בליך
 (כלה (כלה (כלה (כלה (
 722 89 2
 (כנה (כנה 82 1, Plur. בְּנָרֹת 82 2
 כוע 88° 2 בוע
 סנפר 52 ז
 כבר 89° 2° 182° כבר
(מסה) בסדת (מסה) 147 בסדת (מסה)
    232_{9}
 35 88° 211
 58 13 €
 144 6 כפך
    1444 כפן
 כפר 231 a 237 a 5, II 231 a
    232 10 236 25
```

```
לפר Reif 231 בפר
- 89 בפרת 89 כפרת 89 כפרת
     236° 237° בית הכפרת
231 א בפר 50 כפר
לפר Pech, Asphalt 219 בו 20 22
  230 22 27 231 3 11
 230 בפר ' 230 בפר
לפר Strauch 231 לפר
בפר Becher 231 בפר
231 בפיר
(כרה) לר לפ 40 אַ 156 בּר (כרה) ליר ליר
(כרד) תכריה (ברד)
ברש" 20 s 44 14—24, mit Suf-
  fix כרשה 44 14
200 בכשלר (כשל)
   200 בשלד
(כשר) בישר (כשר) 182 <sub>11</sub> 182 יו
175 בתב
קחם 72 s 12, Vf. אָהָבָי 72 ק
5 164 17, mit Suff. 164 2 14
180 ממם
לָבֶבֶר , 153 פַבָּב (לב) לַבָּב (לב)
   52<sub>5</sub>
(לבא) לביא (לבא) 93° 2<sub>4</sub>
   93 ברא 93 לברא
לבן (לבן) לבן 33 11 53 בל (לבן) 48 19
   n. pr. 54<sub>2</sub>
      121 הלביך
   33 וו 53 לבנה
   139 בכנים
   53 14 189 מבנה 53 14 189 מבנה
    ב 53 לבני
 שלברש 64 אם 179 בס 22
 2056 לְרַבַּלֶּדְ (לרה)
 The Mandel 158 2 5
 Knochen 157 1 10 2 3
   158<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> 159<sup>r</sup> 1<sub>6</sub> n. pr.
    158r 2 s 18 20
 (לחם) הלתחם (Mesastein) 10 32
    214 22
    129 בחם
    192 ומרכים
```

112
לחל 188 <sup>r</sup> 2 22
בוש ב 20° 2 <sub>10</sub> לישם = 20° 2 <sub>10</sub>
190° 2 17
60 ולמד , למד
60 ו 60 למרד
קֹבֶּלְ 77 בַּבֶּלְ
(לקט (לקט (לקט (
siehe לֵישׁם
128° 2 4
siehe מֹמֵל
92 4 מאַן
siehe מוט (von נְלאַרְ siehe)
7×2* 30 13
עאין 29° 1 21 2 33 37
גד siehe מְגְדּרֹ
210 בתר 211 26/27
יאב siehe מוֹאָב
= מאל (אלה (von אלה) אלר (אלה) אלר (אלה
(מות) מה 27 מה (מות)
Part. 62 29
49 בּקְיָה
40 מֹתַ
ងក្នុ 142 ្
מְחְאָּה 142 מִ
מַחַאָּהְ 1425
96 אַ בְּרְחוּרָאֵל
מְחַץ 142 4
מִיִם 76° 1 <sub>21</sub>
מידן 183 <sub>13</sub> 183—185 <sup>r</sup>
96 6 מכיר
ימלא (מלא) 132 2
מלא 181 מלא
ימלה (מלה) 129 ימלה (מלה) 129 ימלה
מלד (מלד) 73 ב-25 74 ביל (מלד) 73 ב-25 74 ב-22,
מלכר Plur. מלכרם 7416, Vf. מלכרם
73 ז 74 6 79 11, Sing. mit Suff. מַלְכָּד 73 ז פּ
73 <sub>2</sub> מַלְכִּר־צֶּדֶּק 190 <sup>4</sup> 2 <sub>17</sub>
אַלְבָּה 130 בּלְבָּה 971
י 137 בַּלְבָּדְּ 137 בַּלְבָּרָ
(מנה (מנה (מנה (מנה (מנה (מנה (מנה (מנה
1 1 2 10 2 2 01. 23

```
81 21 150 2, Plur. מַנָיֹת
  10^{r} 1_{23} 150_{2} = (ara-
  maeisierendem) בְּלָאֵת 10°
  1<sub>2</sub> 121<sup>r</sup> 1<sub>4</sub> 150<sub>3</sub>
  129 בי 132 בינה 129 בינה
  131 תמנה
89 מסרת
מעה* · oder מעה* 156 6/7,
  מער Plur. מער 156 58 (Vf. מערם
  1629, mit Suffix מערה
  162 מערהם 156 8 167 4)
   und מעת 1565 (mit Suf-
  fix מלתור 162 בז 162 בז
מעט * 30° 1 יוו: vgl. neuhe-
   bräisches מַלוּט Strack-
  Siegfried § 49a
  מעשה 30° 1 <sub>13</sub>
(מעד) מעה (מעד) 329 מעה (מעד)
   מעכה 32.9
588 מעד
   586 בעל מעד
2 2 מפיבשת 96 מפיבשת
מלר oder מלר* 32 מלר*
   40 מר
   מררה 40 12 1797
   40 מררה
   (מַר (מַר) הַמֵּר (מַר) 121 זַ
81 מראה 81 און
105 מרד 105 מרד
   105 ממרד 105 נמרד
105s מרדה
(מרה) ימרה (מרה)
   מריה לו 51°12 מריה לו 51°11 מריה
1872 מרחשון
13 ברק 50 מרק
מרשה 77 1 21
משה 847
98 משח
   משרח 63 <sub>17</sub> 99 במשרח
   בּלשׁרהַ 63<sub>16</sub> 99<sup>r</sup> 1<sub>21</sub> [IoSi-
      monis arcanum forma-
      rum 91/92] 93—109
```

112<sup>r</sup> 2<sub>5</sub> [3] ਜ਼ਾਹ 53<sub>6</sub> 52 5 בישלר 781 משק מתק 19 30 14/15 30 מתק 30 מתק 30 30 מתק 60 מתוק 30 מתק (נבה) נבית (נבה 51/52 215 בבל יבל siehe מַבּרּל (נבע) מבועים 124 מ מלב 781 96 8 כלרד לגַעַת , 160 s נגע 84 6 געת 160 s 79 אַלדב \* 79 אַלדב 29 בדרב 79 בדרב 79 מַבָּה 79 נַדְבָּה 79 מָדָבָה 79 מָדָבָה 82852 נהרי , 50 <sub>13</sub> 140<sup>r</sup> 2 <sub>15</sub>, נהרי נהר מצרים 140°2 בהר 96 כדו (כרדו) לפת דאר (נות). 184 נפת 46 מדלת (נדל) פזירים 9811 (נחה) מנחה (נחה) 97° 1<sub>5</sub> לחל  $140^{\mathrm{r}}$ (בחם לחם לחם 126 ומ 96 מנחם 1272 נחמיה 126 הַנְּחָמֵת 127 הַנְּחָמֵת שלה 50 או 188° 2 אוש 50 החלש שות 188° 2 20 22 מחשת 188° 2 בחשת נחשתן  $188^{\mathrm{r}}\,2_{\,14}\,\,196_{\,9}\,\,205_{\,6}$ 845 מטל ליך ונכד 145 ניך ונכד 30 ינכת \* 30 ינכת 30 וכח (נכר) לַכָּר (נכר) 51 זין 154 זיַ 1544 נָכַרָר

		2
לָּבֶּלֶ 175 בַּבָּלָ 175 בַּבָּלָ	139 אָרָה 139 בָּרָה	פס הָמִים 76° 22
לָפָר 50 זַּהָ 51 קּבָּר 50 לָפָר	תַּעֵר 139 אַבּר 139 אַבר	(פֿסח) אַ 78 מָ
고 508, II 2012	עבל ער ער אין, Vf. אָרֵל und אָרֵל 72 נייַ	חַפְסָח 131 9−16
그렇ን 50 7 143 7 201 3	יברם * 31 אינרם * ערם	קסָם 925
לַצְבֹּן 201 בַּצְבֹּן	שָׁרֹם 33 פַּ	(פֿעה (פֿעה (פֿעה (פֿעה 36°2 2 44 4 49 2
הבָּצֶע 88° 2 14	פרום 60 לרום	(פעם) לפעמו (פעם) 142 פ
757 עצה 157 עצה	שׁרֶם 31 אַרֶם 31 מֹרֶם	קער 54 7 56 <sub>12 - 18</sub> 58 9
(عصو = לצה ( בשף 50 אַ 157 20	יים און אַרְבָּוּ אַרְבָּוּ אַרְבָּוּ אַרְבָּוּ אַרְבָּוּ אַר	(פֿקד (פֿקד (פֿקד) 201 בּ
158r 1 11	מרבה 31 און 31 און	חקב 151 ז
(משי = עצה) 157 על (משי = עצה)	רעשראל (עשה) 137 s	פֿקּדֹן 201 בּ
—159 ביל, דער 1629, mit	לשר 153 איני 153 איניר	2016 פַּקרּדָים
Suff. בַּצֶּיהְ 162 וּס	עשׂרֵה (29 אַשׂרֶה 82 געשׂרֵה 82 אַ	92 6 פַּקַח
לצרן בֶבֶר (غضر = עצה) 157	עשיק 143 אַניין	פֿרָת (פרה) אויף 81° 1 <sub>5</sub>
10—19	לשׁרָ 50 16 51 6 108 18	ייי 1994 פֿרָזוֹן 1994 פֿרָזוֹן 1994,
עצם * 31 63 63 63 14	(עשק (עשק 102 22	mit Suff. 20019 2031 26,
עברם 60 18 63 14	פשק 29° 1 10	89 4 236 פרכה 89 4 236 פרכה
Dxy 31 7	(עשׁרְיָה (עשׁר) 1378	בּרְעֹה 53° 1 <sub>5</sub>
מצמה 317	<b>コロン* 28</b> 5	77 <sup>‡</sup> 2 <sub>15</sub> 78 <sub>3</sub>
אַבר 82 אַ צבר 82 אַ	השט 28 5	型型 Pferd 50 16 25 ff.
מקב 128 בקב 31 א מקב	תְּשׁתּרֶת 125° 2 <sub>81</sub> 191 <sub>10</sub>	פָרָשׁ Reiter 108 אַ ערָשׁ Peiter 108 אָני
שַׁלְבּ 333 עַלְב	עתודים , 110 מחוד (עתד)	פרשום 10012, VI. שפרשום 8813, Plural
738 127 עקב 738 אַכּב	1708	151 <sub>23</sub>
שקבה 31 צקבה	עהד 215 23 25	הַבְּבּוֹ 174 בְּרָת 174 בְּרָת
319 עקבה	לתליה 52 23	
33 <sub>5</sub> 125 <sub>1</sub> 128 <sup>r</sup> [vgl.	לתניאל 52 24	פָּתְאִים Plural פָּתִי (פּתה) פּתְיים = 52 פּתִיים
127 33 35—37] 138 2	(עתק) אָחָם 48 23	אבייה 11 <sub>10</sub> 52 <sub>8</sub>
ליִלְּדְּ 31 <sub>10</sub>	לחיק 1105	(הוד ביי ביי ביי ביי ביי ביי ביי ביי ביי בי
ַ עַקְהִים 31 אַ אָקָהִים	שחיק 1104	7mps* 201 9
יַלְקּלְּהֹן 205 6	(עתר (עתר) 1351	פתרתים 201 ני
לקל, עקל 84° 2 <sub>15</sub>	(פרה (פרה (פרה (פרה (פרה (פרה	פֿתרן 198 פֿתרן 198 פֿתרן
עקר 48 אַ 48 עקר	186 אַ 204 פּדִּים	الأبار 130 و 130 عام 1
92 5 جون	פריך 186 ב 198 פריך 186 בדיך	지고 Siene 제고 . 지고 21 17
(ער) עריער (ער 162° 1 <sub>16</sub>	מוֹלָה 131 פּרָיָה	אָבְרֶּה (צבה) אָבְרֶּה 98ים
ערב (Nomen) אוב (Nomen) אַרב	יפריה 129 און 137 בפריה 129 און 137 מפריה	(صبع = تالاً)
לרב 203 ערב 203 ערב 203 ערב 203 ערב	(פוד (פוד 1378	
קרבן 203 <sub>11–27</sub>	ביים 103 <sub>20</sub> 103 יום 104 5	كيور 20 6 21 14 36 10 (ضبع = كالر
(غرب = ערב (غرب = ערב) 50 און	פליטה (פלט) פליטה (פלט 85 פ_12	207 3516—375
לְרֵב 65° 1 נוב 65°	יפלט 1378	אביעים 35° 28 גר הצבעים
ברב n. pr. 85 <sub>5</sub>	85 אבישת 85 פלשת	שברע 36 <sub>6</sub> אַברּעַ 36 אַברּעַ
ערבת 817, Plur. Vf. ערבה	85 נוס פלשתים	אָדע 116° 2₃, אָדעָהָדָם 215₂
52 7 81 6	(פֿנִרם , *פָנֶה פֿנה (פֿנה פֿנה) 50 פַּנָרם אָפָּנֶה	PT 32 <sub>13</sub> — <sub>18</sub> 33 <sub>13</sub> 225
לרד 38 <sub>23</sub> —39 קרד 39 <sub>26</sub> [18]	יובי 134 יובי	—229
	7 5 1	

אַדְקַת 82 אַדְקַת
עָּדֶק 107 <sub>16</sub> [19]
דָּרִיק 110 5
אַהב * 31 אַבהב
ארת 84° 26
75¥ 84° 23 19820
129 אהר 129 אהר
129 קעהר 129 קעהר
n. pr. 129 23
אהרים 129 אורים
צידם = 204 בידן (צוד)*
187 12
187 אַרד בָּר 187 אַ
(צוק) אַיאַית (צוק 196°
אָד 43 וּס
אַתַע 129° 2 ז
יצחק 129 23
אָבּהוֹר 31 אַבּהוֹר 31 אַבּהוֹר
רוב אין
714 204 19
ייל siehe אליל siehe אליל
为数 181 15 一
מלחת 1542
149r 2 27
יאַלֶם וּדְמוּת 12 <sub>23</sub> 149 <sup>r</sup>
2 17 [20]
עַלְעֹה , 51 זין 51 זין 52 בּלְעָה 52 בּלְעָה 52 בּלְעָה בּלּע
<u>کمپر</u> 201 م
83 <sub>15</sub> 194 <sub>3</sub>
עָבֶוּא 143 בְּיִבְּאָ 143 בְּיִבְּאָ
אָק 201 בּיַבְאָן 201 בּיַב
ַ עַבַּעָ 21 אַבַעַ 21 אָבַעַ 21 אָבָעַ
ענרע 188° בינרע 188°
(צנק אילק (צנק) אַרלק
ענד 64 אַעד
עַקָּדָ 61 בּיַעָּךָ 61 צּיַעָּךָ
אַערק 56° 19, mit Suff. אַערק
56°19 148° 227
(צער (אַער 55 בּלַער (אַער) אַער 54 בּלַער (אַער)
ַ בַּעָרַר 55 בַּעָרַר
180 קיצער 180 ביי
ליב 58 s
•

```
בעל צפון 586
535 צפירה
עפרים ,1824, פסר (עפר) אַפֿרים
  902, mit Suffix নাছুম
  90^{\rm r} 2_4
  שלרה 90° 1 11
199º בפלך 199º 1<sub>1</sub>
7₺ 43 11
(צרה (צר) ארה 64 22
ንግ፰ 179° 2 3/4
צרעה (צרע) צרעה 84° 1 <sub>13</sub> 85 <sub>3</sub>
  צרעת 84<sup>r</sup> 1 ארעת
צַרְפַתָּה 84° 11--22, צַרְפָּתָה
   84<sup>r</sup> 1<sub>11</sub>
133 קבץ
   133 אל 133 בקבצאל
11 * קרם
   195_6 = 195_7 קדמין
31 ו8
   31 ופלרנית
   סדר 51 סדר
קרש 23 <sup>*</sup>ברש *
                            31 19
   32 אַ דע 31 אַ 31 אַ
   סרש 104° 1<sub>5</sub>
   2 בגדר הקדש 175° 2 בגדר הקדש
200 פון 201 אַקהין 200 * פַרָּיִלן
50 והל 51 סהל
(קום) קם 27 אַ 193 אַם (קום) 211 אַ
   137 אַ יַקִּים
(קרך) קרך 94° 26
(קרץ (קרץ 190° 2 <sub>20</sub>
52r 1<sub>4</sub> קטל
   83 לשל
   63 קשרל
קטון 26 און 28 און 28 קטון 26 און 28 און 20 און
   3810
   282 קטון
   31 מַטַבּר , קַטַבִּר 31 מַ
(קטר) קטר) 96^{
m r} 2 _{21}
   182 קיטר
```

```
(קל) קל (קל) 43 או
          カ 40 15
88° 1 מלחת
203 מַלְשׁׁדְּ
 (קמה) יקמעם (קמה
 (קמש (קמש (קמש (קמש (קמש (
          2_2
          פימש 117 בים 118 קימש
                    182r 2<sub>2</sub>
          203 28 קמשון
 (92 6 20 (928)
          89 g
23 פנה
205 קנרך
קנמן 199° 2 11 13
201 קפאן
של 33 או 113 או 182 או פוד
TDP 89 20
  (קצה (קצה 10 ז 10 ב 10 אַבה (קצה)
          93°2 אור קעות 150°3, קעות 10°2 אור 10°
          150 <sub>3</sub>
 קציעה 199<sup>r</sup> 2 אינעה
  173₄ קציר
  (קר) 43 מר (קר)
            40 זה 40 קר
  שלב * 286 31 21 34 22
           קרבת ,קרבת פרבת ,קרבת
                     80_{28}
           175 קרב 175 קרב
            31 ברבן
  , 43° 2 6—10 קרותים (קרה)
  (קרח (קרח (קרח (קרח)
           69 בַּרַחָה 69 בַּרַחָה
  496 קשה
  (ראה) ראהה (ראה 147r 2 29
            מראה 12 24 149° 216 .
            137 יראיה
  58r 2s רום 58r 2s
                                                    59 2/3
  58 אש 58 אין
                                                                                            115 10 .
            135 15 16
            78 ראשן 58 צס 195
            58 באשרת
```

(רב) רָבֶבָה (רב) 817 רָבֶבָה 181 רבא (רבה) הַרְבּוּת (רבה) 183 א (רבע) רבוע 676 926 רבע 252 הגלים 852 הגל 1 84 הגע (רוה (רוה 49 6 150 ב לרה 51 ב 150 ב 150 (רוץ) בין (רוץ) 26 בין רעה siehe רותי 717 49<sub>6</sub> זרק\* 31 22 בהב\* 31 24 53 12 56 22 48 בחב 48 בחב רחבת , 56 ווי 56 רחב 56 20 31 אב 31 בחב 53 ארחבעם רחה\* oder הַאָּר, Du. רַחִים 157 4--6 37° 2 בַּחַל (רחם (רחם 134 זו (רחן הרחנה (רחן 131 וא 25 \*בחק "רַחֹק "בַחֹק 26/27 \*בְיִטב \*בְיטב (ריב (ריב 1378 1378 לרלב 1379 יהונריב (77) 77 43 11 לה 40 וה (רכב (רכב 151 26 151 בכב 151 בכב י בכב n. pr. 51 ויַכב n. 151 מַרְכָּבָה 78 הכל (רמה) ירִמְיהוּ 129 אַנ 137 וּכְרָתְיהוּ (רמה) 7 40 15 (רע) אַר 40 אַ 40 אַר (רע) 436 רעב 43 6 194 בעב

בעב 43 7 143 4 199 6 רערן 1995 200 פו 1995, רערן Vf. רַעבון 199 5 רֵעָה, רֵעָה 156 <sub>17</sub>–157 אַ 188 בּעָ, רֵעָה, mit Suff. רעיהם 156 23 רערת 147 ב 22 29 156 21 25 = הוח n. pr. 84<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> 156 <sub>20</sub>, Plur. רעית 156 <sub>21</sub> 156 רער רפאל (רפא) 131 בו 129 אַל 131 ברפאל 129 ברפאל 785 אַרְפַּד (רפּד) 496 רפה 96 פ פרת (רצה) רַצֹּדָ (רצה) 198 בּזּ תרצה 131 מרצה 132 מרצה רקש, Imper. רקש, 142s, Part. Vf. רקע 845, Infin. mit Suff. רקעה 142 7 הת 173 בת 173 בתת 173 בתת 152 במם פתק 89 g 6 20 עבע (שבע עבע, Vf. שבע 729 שבע 143 שבע מנה 201r 2<sub>4</sub> שׁרָה  $49_2$   $162_8 = 49_2$  שׁרָה  $49_2$ 162 78, Vf. שׁרָה 162 8, Plur. Vf. שֹׁרֵי 1629, mit Suffixen 162<sub>10-12</sub> ישה siehe שה שחו 142 10 144 26 (פתק (שחק 129 <sub>23</sub> 129<sup>r</sup> 2<sub>6</sub> 50 ושטן 50 אלטן 159 מיתו 159 שיתו שרם 26 23 25 (שֹׁישׁ) שׁשׁ 27 8—11 204° 2 10 י עשור 204° 29, Vf. you 204r 2<sub>10</sub> 144 8 26 שכר שכרר 144 שכרר מכרך 101° 2<sub>1</sub>

שלר 190° בונה ff. שלר 190° שלר 190° 2 19, שלרים 190° 1 23 26 שמאל 89° 1 2 116 4 21 שנא שנראה 64 21 שנאה 142 29 שניר 96 שניר (שערה שלירה שלירה (שליר) 153 27 שער 51 איז 81 ביי 153 26, שֹערה 81 י 1 ז 153 26, מערת 52 6 153 27 92 יועיר 92 איר # 159 בּ 161 לַשְׁבָּה ישר 92<sup>r</sup> 1 אור, שור n. pr. 92<sup>r</sup> 1 12 ff. 107 השתרר 107 ה שרד 175 ביר 175 שרד (שׂרָר (שׂרה) 92° 1 אַרָר (שׂרה) 92° 1 אַרָר (שׂרה) 129 אל 131 פו 129 בשראל 129 בשראל לטראלה 132° 2 3 אשראל 132<sup>r</sup> 2<sub>3</sub> שרטת 84° 1 14 שרק # 31 <sub>28</sub> 31/32r 21 ארקים 31 שרקה 32°1411, שרקה 32°15\*: vgl. שרק בי 59 <u>22</u>—60 שׁארל (חבש 147° 2 <sub>10 14</sub> (שבח (שבח 131 9 16 שבש 175<sub>8</sub> 113 מַבֹּלֵת (שבע (שבע) 382 38 שבע 38 שבע שברע 67 <sub>3---8</sub> 143 מבק 143 (שבק (שבק 129 23 129 בק שבר 55° 2<sub>11 12</sub> 231 4, 201 16 מבר 230° 1 <sub>ב</sub>ר 230 26 231 שַׁבַר 201 ומברן 201 שברן 113 שבת

203 ו 203 שבתן ਰਹਵਾਂ 202<sup>r</sup> 2<sub>7</sub> מבלך 201 <sub>18</sub> 202 מבלך שנל 51 20 153 שנל השתוע 202<sub>1</sub> 202<sup>r</sup> 2<sub>7</sub>, שועל 2024 201 20 22 202 4 שׁבְּעֹרָ 201 אַבּעֹרָ 201 טַבּעֹרָ 202 ביי 202 מַבּעֹרָ 27 (שׁר (שׁר) 138 ביר (שׁר) 138 שׁרַר (שׁר) 189 15 [13] 171 ישרה 70 171 11 12 171 9-12 2025 שרפר (שֿרב 180 שׁב 180 ב 180 מַרב (שֿרב) 211 11 12 אלישיב 1379 (שוה (שוה 43 א ff. 181r שוה (שוה) 129 מורה 129 אורה (שוח (שוח) 193 או שׁרְשׁׁרָ 81° 13 שׁרְשׁׁרָ 81° 13 34 ומחד 34 אור (שחה) ליחה 147° 230 (שתם) הטַחָשַׂ, שַׁחָשַׁ 142 ה 12 \*שׁהֹר 32 אַ הרל 33<sub>12</sub> 53<sub>13</sub> שילה 53° 15° 187 שילה 187 שׁרלנר 145 ימית שׁכַב 634 שַׁכַב 636 שׁכַב 634 שׁכֹב 636 1799 6346 שכרב 634 1798 שלבת שכל 264 57 אַכֶּם 57 אַכָּם שבר Vf. שבר 729 (שכר שכר 202 6 שכרר 60 שכרר שכר 51 אבר 51 אבר 51 אבר 51 אובר

202 פֿין 203 פֿרד 203 פֿין פֿרדן (שלה) 43 שלר (שלה) שׁלרִר 142 ישׁלר \* mit Suff. שׁלרִר 14291476 שׁלְנָה לטן 199<sub>2</sub> 205<sup>r</sup> 2<sub>3</sub> (שׁלם (שׁלם 174 ז 174° בּיים (שׁלם) 534 53<sup>r</sup> 1 5 86 24 96 מלמה לשלש 1745 שׁלְשׁׁ (Verbum) 212 s พิวัพ (Nomen) 92 6 20° ביי שלשם 20° 190° 217 ישם siehe שם (שׁם (שׁם 202ء 11 28 עממן 20289 20334 (שמא (שמא 129 28 191 שמד 129 ממן 187 שמנה שמע 114 שמע 113 27 און 8 און  $11_{\,2\,5}$ שמעת 846 143 ממע 143 143 ממער 143 ממער 129 אל 131 19 129 בישמעאל 129 25 לשמעוה 215 הַשַּׁתַּמֵּר , הַשַּׁתַּמַר 215 בַּ 216 25 105 אשמרה 105 27 145 שמיר לשית 782 שַׁמַשׁ שנא = שנה 161 אינג ענים (צים 😑 שנה) 156 אינים שסע 84 5 (שפה (שפה 129 23 שפל 489–15 1217 שפל (neuhebr.) 48 או שׁפַל, Vf. שׁפַל 48 14/15

לשפל 48 אוי 48 שפל 1217 השפיל רשפן (שפן) 129 23 -90° 1 12 שפרה TEU 45 23 158 1 13 15 143 שקרץ **コ**世 40 25 שרק 854: andere Lesart שרק (מתה) אם 161° ב 161°, Plural מחתים 161° 16, mit Suff. שתחתיהם 161<sub>3</sub> אנה siehe האנה מאר ומראה 12 24 149° 2 16 20 יבל siehe תבל 138 25 — 139 7 תבן יבץ siehe הבץ 130 9 —33 [20] תמר siehe תדמר הה 144 <sub>25</sub> ff. 116 מהם (תוד) תיכן (תוד 1958 תַּוֹחַתוֹּ ירש siehe תירש Th 40<sub>15</sub> (תלה (תלה 129 23 (תם) בה 43 11 10 אַם 40 אַם (תמה (תמה 129 23 20210 20412 13 20° 13: vgl. 20° 19 24 תמול (תמר) ב<sub>50 17</sub> 125 (תמר) המר (תמר) 27 182 תימר תַּדְמֵּר 125 125/126° [11] (תוך 108 תברך (תוך 108) (תנחמת Conjectur für תסחמת 127 45 תפח  $129^{
m r}\,1_{1}$ 542 תפל 787 תפת

## Arabisch.

	111 60 150 111	
20816	111 آتانيىن .Plur أتّون	28 <sup>r</sup> 1 <sub>5</sub> , Plur. اَدْم 28 <sup>r</sup> 1 <sub>2</sub>
(اب) ابّان (اب) 75° 2 و ff.	اتی siehe اَتان	22 و 184° 2 ما 184° 2 ادى 22 ادى
75° 2 8 مُوبَى	9 209 آتى	205°1 <sub>23</sub> اادى
57 مايگ	154 أَيِيّ ,اتِّي	(انن 87ء عَنْ اللهُ 169ء (انن
57 18 أبطً	37° 2 <sub>11</sub> 70 <sub>4</sub> أتان	(انن nabat. 64°2 <sub>6</sub>
50 25 أَبَقَى	170 ء مَّاتَّتَى	أرْبَا nabat. 64 <sup>r</sup> 1 <sub>8</sub>
44 25 — 45 اَبَلَ *أَبِلَ	اثرً 115 <sup>r</sup> 2 <sub>1</sub>	203 و 203 أُرْبون , أُرْبان , أَرْبون
45 ابل	115 ي اثر	ئۇخ 131 <sup>1</sup> 1811 ئۇخ
454 57 18	الْجُمْ 135 ء 143 ء 152 ء الْجُمْ	100° 1 <sub>86</sub> 109 <sub>1</sub> اِرّيس
44° 24 أَبِلَ	143 21 مُثْمِ الشَّمِ	75° 1 أرضون
45 أبيل	(ح) يَأْجُعُ (اج) 129ء	200 ارقان
114 مَ إِبُولِ عَلَيْهِ الْعَالِمِينَ الْعَالِمِينَ الْعَالِمِينَ الْعَالِمِينَ الْعَالِمِينَ الْعَلَيْمِ الْعَلَيْمِينَ الْعَلِيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلِيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلِيمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلِيمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلَيْمِينَ الْعَلِيمِينَ الْعِلْمِينَ الْعَلِيمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِينَامِ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْمِينَامِ الْعِلْ	127 18 يَأْجُوجُ	291 أَرِكَ
ر ابن 75° 2 ابن	راجي) تاج 206 عن Plu-	وأر . 160 ارة (ارى) قرار الوى) قرار الوى
رُبُنة 75° 2 أَبُنة	206 عجان ral	اارِ ,اَرِیّة ,اارِیّة ,ااریّ (اری)
اب siehe مُوبَّى	*أَخِذُ 53 12 16 135 20 أُخُذُ	172 9/10
(ابو) أَبُّ (ابو) آبُ	135 21	6 102 أزينو (از)
ربور) ب. عمر البورانية ب. غربي ب. غربي ب.	53 اَخْذَة	اَزَرَ 177 عَزَرَ
المحادث المحاد	160ء أَخُ (اخو)	وزر siehe ازار
اباء 140 اباء	3 22 <sub>4</sub> 3 22 <sub>46</sub>	ورر 23ء آزام
195 م أُبْية	225 تَأْدَدُ	
195 27 أَبِيان	28 أَدْمَ 120 أَدْمَ 28 أَدْمَ	ستى siehe اُسْتُ
ابْيان . Plur بَيْيان 195 مَا أَبْيان	نده الكرام 120 الكرام	آسْد. Plur. آسْد. 1526
195 28	AAO1 12016	III 82r 27
111 <sub>7</sub> أتنى Plur. أتون (اتنى)	أَدْماء . 120 الرَّمَّ ( 120 الرَّمَّ الرَّمَّ الرَّمَّ الرَّمِ	إِسَّى 169 <sub>15</sub> , Plural إِسُّوة
Historphilolog. Classe.	XXXVII. 3.	$\mathbf E$

169 من 169 من 169 المن 169 من 169 من

و 143 أَشَرَ

1439 أَشَـ

82° 2 3 اشعر

VIII 82r 25 اشي

68 24 142 23 أَصَاً.

68 أصدا

68 24 أصبلة

50 10 أَطُدُّ

127 26 يَأْفُوخُ (افيخِ)

63 24 أكولة

Ši 227 15917

166° 114 الحَسَيْم

44 العال

126° 2 15 20 الغاشيا

220 يالماس

(21) 8 31 162 168 7 178 9—11 180<sub>19</sub>, mit Art. all 162<sup>r</sup> 2 13 17 168 11

VI 16935

يَأَلِي 1695 17017, Impf. الى يُولِّى . 170<sub>18\*</sub>, Pass. Impf. 170 19\*

الَى الله على الله عل

\* Gott 155 21 156 1 16

168<sub>10</sub> 169<sub>12 19</sub> 169<sup>r</sup> 18 170 10 195 19 205 13 = 5 162 1 195 19 205 13

ועם, mit Artikel ועני 168<sub>6</sub>—169<sub>8</sub>

ז ל 169° 2 אמתלת

انی (انی) وَفْتُ  $= 168^{\text{r}} \, 2_{13}$  امتدام انکی (انی) انک 168 اللات

71 11 16 أَلَى

71 أولات أولو أل

رَالًا أَلَّالَ بِمَا 11 أَلَّالَ أَلَّالَ بَا 11 أَلَّالَ أَلَّالَ أَلَّالَ أَلَّالَ أَلَّالَ أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلَّالًا أَلْكُالًا أَلَّالًا أَلْمُوالًا أَلِمُ الْمُؤْلِلُولًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُ الْمُؤْلُلُولًا أَلْمُ الْمُولُولُولًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُوالًا أَلْمُولًا أَلْمُولًا أَلْمُولًا أَلْمُولًا أَلْمُولًا أَلْمُ أَلْمُ الْمُؤْلِلُولًا أَلْمُولًا أَلْمُولًا أَلْمُ أَلِمُ لِمُولًا أَلْمُ أَلِمُ لِمُولًا أَلْمُ أَلْمُ لِمُولًا أَلْمُ أَلْمُ لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا أَلْمُ أَلْمُ لِمُولًا لَمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لَمُولًا لِمُولًا لِمُلِمُ لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُولًا لِمُول

Wohlthat 154 الَّتي

2, 1 22 19

127 يَأْمُورُ (امر)

in 1443

شَّ 144 ع آشًا

1443 أَمَنة

ءِ 185 مَأْمِدِينِ

68 9 10 أَنْثَ

689 أنوثة أناثة

أَناشَى .Plur أَنْثَى 28r 2 14, Du. اُنْتَيار، 68 12

60 14 68 أنىث

91° 279 أَنْدَ

أَنُسَ أَوْسَ أَنْسَ أَوْسَ أَنْسَ أَنْسَ أَنْسَ أَنْسَ أَنْسَ

68 15 أَنَّ أَنَّ أَنَّ

68 10 19 أنس

68 16 أنْسيّ

أنيسة ,68 أنيسة ,68 أندسًا

68 21 مَأْنوسنز

اناية . Plur اانية , 184 الله

المارة بالمارة بالمار

185° 1 24

(اوب) آبَ ا 90° 2 مار الوب)

90° 29 آراب

(اوي) الية (اوي) 10 و 10 الية (اوي)

(5) 10 2 82r 210

90° 2 7 آپُوب

49 15 أبو أيوب

22 17 أيــ

209 أَضَ (ايض)

157º 14 ايلة

(ايم) آيمة (ايم) 28 أيمة

28 أيوم

رَيْمانِ 28° 1 s 2<sub>15</sub>, Femi-

nin. آيم يا 28<sup>r</sup> 1 14, Plu-

ral آيامي 28<sup>r</sup> 2<sub>18</sub>

		•
1641, mit Suffixen 1648	13510 بَرِزَ	بَقَرِ 50 <sub>25</sub> 51 <sub>2</sub>
581 يُوِّرة (بأر)	135،10 تِبْوِزُ	بَقُرة ، \$ 1 ° 1 ° 1 ° 1 ° 1 أَ بَقَرُ
57 27 بِعُرِ	131 تَبْرَعُ (برع)	81° 1 4 108° باقر
58° 1 1 (5) بَأْر	2 <sub>32</sub> بُرُنْس	887 بَقَمُ
	42 مِسْلَ 42 مِسْلَ 42 مِسْلَ 42 مِسْلَ	212 يَقَى 209 بَقَى
8 <sub>26</sub> ff. څ <sup>و</sup> بوس 57 <sub>27</sub>	425 بَسِنْ	، 171 نگا (بکی) 171 <sub>8</sub> نگا
69ء بوس ف	42 و باسِلُ	100° 2 و بتيج
64 م بتولة , بَتول (بتل)	10 1 أَشَرُّ (بشر)	10811 بَلَسَّ
64،15 بتيل	9 179 بِشارة	ى 18° كۇ ئىس
بْد, 465	1316 تَبْشَعُ (بشع)	ر بُلْسَى بُلْسَى 78° كِلْسَى 18°
بَدَا 47 مِدَا 47 مِدَا	143 22 بَشِمَ	(بن (بن) أَبْن (بن
47 <sub>21</sub> بَدُو	143 22 بَشَمُّ	113 مِنْصِرَ 113 بِنْصِرَ
4717 بَدُويْ	568 بَصْرَ	(بني (بني (بني (بني
4716 اهل البادية	56 11 بُصيرة	وُهُ 26 بَهِتَ , بَهِتَ بَهِتَ , بَهْتَ
78 17 برت	93° 1 يمري و 56 يمري	117 و المجام (بهم)
120 من عن المناطقة ال	56 <sub>1 8</sub> 93 <sup>°</sup> بَصَيْرَى	باء 164 باء
120 مُبَوَّحَ الْمَبْوَجَ	120 8 بُطُ	(بوس) يَبوسُ (بوس) (بوس)
23، 209، برح	120 8 أَبْطَأً	(بيت) أي 209 و
23 3 براح	35 <sub>12</sub> بَطْلَ	91° 267 بَيْدَرُ
127 يبروح	35 12 51 يَطَلُ	(بين) مَنْ 163 عارك 25 29, Plu-
29 يرق	117 18 بُطْن	ral بَیْنَیْ 163 <sub>29</sub>
146 12 147 بَرَدُ	1718 بُظًا	وو 129 قيين
128 هرود	74 بَعِلَ	129 عَبْيَنَ أَكْبِينَ

55° 1 26—2 26 125° 2<sub>16</sub> تتب (تجر بناجر (تجر) Plur. تَجُو 151 بناجر (تجر) بناجر (تجر) ، 163 يَحْتَ

86 14 تحمدت

126<sup>r</sup> 1<sub>11</sub> تُدْمير (ترب عَنْزُبُ (ترب 129 عَنْرَبُ (ترب 129 عَنْرُبُ 129 31 أَتْرَكُ 129° 15 تَـهْ نُوطُ

نفرِ siehe تُقَارِ \*\$ 171 تُقِّي

60 م تَمود 28/9 تلاليس. Plur. تليس 60 م 100° 2 تأيسة

108،417 تنين تُورِي بَالِي بَالِمَ بَيْنِ (ثِمِي) بالمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَالِمِ بَا آب 180° 14 تات

118 ئۆل رحيم 180° 180° تواب رحيم

\* siehe تاج (توج) اجمى siehe تاج (توج) آبِرَةَ 55° 2<sub>12</sub> 231 مُنَبِّرَ

1301 يَشْجَلُ (ثاجل)

تُدًى ,ثَدْقَى  $171_{11}$ 106 12—18 جَبِير 136 14 136 يَثْرِبُ (ثرِب) 130 مِبْير 158° 1 عُرَدَ عَرَدَ ع

66 22 أَثْعوب

66 22 ثَعَبَ

نَحْفَةُ , Plur. خَذُ 172 مِنْ ثُقْبُ (ثقب) أَنْقُبُ (ثقب) (عَبَةُ 130 مِنْ عَبِية (جبع) أَخْفَةً ب

101ء ثَقيف

2 101 ثقّيف

154 1 ثَقَلُ 4 26 ثَكُلَ

174 ثَلاث (ثلث)

130ء يَثْلَثُ

 $(\hat{\tilde{s}}_{ar{a},ar{a}})$  ثَمَّرة  $(\hat{\tilde{s}}_{ar{a},ar{a}})$   $(\hat{\tilde{s}}_{ar{a},ar{a}})$ 

119<sub>11</sub> مُثْب

، 118 مثمر، 118 مثمر،

180° 13 نابَ

\* 180 ثُدُوب

89 مَبّار (جبر ) جَبّار (جبر )

آبِ 106ء عَبَ

93<sup>r</sup> 1<sub>31</sub> 175<sub>9</sub> جبال

69 م جنبي

69 9-14 24 جَيان

1 30 أَجْبَهُ

(جبي ,جبو)

عبًا 154 مِبًا 154 جبًا 154 جبًا

159 g

154 جَبًى , جَبًا

2 156 جَبُوة

ع 30 م كَالَ

رجذب التبي (جذب) جانب التبي (جذب)

75<sub>10</sub> جرار Plur. جَرَّة

42 11 14 143 جَرِبَ

42 11 جَرِبُ

42 مَرَبُّ عَرَبُ

42 13 حربياء

43° 17 جَريب

43° 2<sub>1</sub> جراب

43° 2<sub>1</sub> جربان

•
127 عَرْبوع
2 100° 2 يت جريث
جُرِنان , Plur. جُرِنان 206 ءِ
91 <sup>r</sup> 2 6 [Bar Bahlûl ed. Duval 41 6]
مَوْرُو 171 مِحْرُو
22 جرى
ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي ي
63 عَزوزة , جَزوز (جنر) جُزوز (جنر)
بر 105 واري 105 <del>جزر</del>
105ء جزّير ,جَزّار
غزع 34 <u>29</u>
34 مِسْمَ
23 مَعارِ عارِ
114 جِلُّور
91، 91، 91، وجلَّق
199 جِلِيّان
69 مِنْدُ
69 عماد
69 مجمود
5914 جَميل
20 م 20 م م 20 م م 20 م م ك
108r جامِل

171ء جيا

Edister und Nachtra	İĹ
(جنب (جنب 57ء)	
66 و جَنوب	
132 م جوب (جوب)	
ِيْبُ 137 <sub>11</sub>	
1331 يَجودُة (جود)	
43° 13 جُورَب	
11419 جَوْزَقَ	
و 212 مَاءَ 209 مِاءَ (جيأً)	
47 15 *حَأْرة	
5 حبب 154ء	
109 مِبْيب	
57 مِبْوّ (حبر)	(
يَّحْبُورُ Adj. 127 <sub>19</sub> , Subst. 127 <sub>26</sub>	(
13416 بحابِر	
ه 66 أحْبوشة , أحْبوش (حبش)	
66 24 حَبَشَ	ء و
66 عَبْشُ	
66 أحابيش	ر
(حبل) أُحْبولة , أُحْبول (حبل)	(
17910 حبالة	(1
ي , 40 يو 23 حث	•
40 عثحث	
178ء حَجَ	-

154ء حَجَا 15421 حاجًى ,حاجًا \*حَدْثُ 101، أَكْدُ 101s, III 101<sub>5</sub> 4820 حُدوثة , حَداثة ، 101 حَدَثُ ئ 101<sub>7</sub> حَدْثُ ئ 101ء حَدثُ 101 حدثث ء 101 حَديث 101 مدّيث عدّيث 22 حدار (حدر) 3429 حَذْرٌ 160 حذَة (حذو) 50 مَدُّوَ , حَدُّو و1 50 حذاء \* 32<sub>7</sub> و برق محر 32 م 7 66 حَرُور 2 94 94 حارث (حرث) 101 مُرْف (حرف) 101 عرْفة و 101 حِرْيف , حَرِّيف 32 حَرْم

ة 32 <del>ح</del> رام	4716 اهل لخصر	1547 څيت
28 198 حِوْمان	47 16 حَضَرِي	(١٤٤٠ جَنْدُ العَبْدُ
[21] مور (حرى)	47 مَصَوة	130 <sub>2</sub> يَحْمَد
ة <u> 1</u> 624	47 20 حَصْرة	137 يخبد
193 مخزّاز	61 ° 1 حَضْرَمَوْت	(حر) 51 افتار الحر) 51 افتار الحر) 52° 51 افتار الحر) 51° 51° 51° 51° 51° 51° 51° 51° 51° 51°
وي 34 عَرْن 34 عَرْن عَالَم br>عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَالَم عَلَيْكِ عَالَم عَلَيْكِ عَالَم عَلَيْكِ عَلَي	عثى 46 م	51 16
الحَسْنَا 166° 1 الحَسْنَا	160 حِظة (حظو)	رُّةُ 152 <sub>15</sub> , Fem. الْحَرُّةُ 152 <sub>16</sub> , Plur. الْحَرُّةُ 152 <sub>18</sub>
304 حَسِكَ	فُغُطُ عُلِمًا عُنْظُ عُلِمًا عُلِمًا عُنْظُ عُلِمًا عُلِمًا عُلِمًا عُلِمًا عُلِمًا عُلِمًا عُلِمًا	11 26 113 جار
9 6 35 18 69 12	22 عفظ عفظ	108ءء
35 منت 35 عسن عسن	40 م قُونَ	127 يخمور
ن خسان 69 مان 69 مان	154 مِکْمة	, , , , 125 <sub>5</sub>
رُسَيْ, Fem. على 197 م	22 مُلَّ ، 32 *حِلَّ ، 22 مُلَّ ، 32 *حِلَّ ، حُلَّ	سَّ 143 عَسَ
مُن عُلُمُ 115ء عُسَى	32 5 خلال	7 143 <sub>11</sub>
(حش) حَشيش (حش	22 م احليل	90 ق ق 91 ي 91 و 90 جص
66 28 أَحْشوش	(حلب) حَلَبُ 129ء	30 3 61 1 61° 1 10 112 5 مَثَنَّ
يَحْمِبُ £124 يَحْمِبُ (حصب)	129ء1 حَليب	(احمر ())))))))))))))))))
132 من عَصَى 34 مِن	63 26 حَلوبة ,حَلوب	128 مَدُّمُولُ
34 مشي علي	*4 91 حِلَّز	156 مَ الْحَوْلُ عَمْ (حَوْلُ) مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالِقًا مُعَالًا مُعَلِّعًا مُعَالِقًا مُعَالِعًا مُعَالِعًا مُعَالِعًا مُعَالًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَالًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَالًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِعًا مُعَلِّعًا مُعِلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعِلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعَلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِعًا مُعِلِعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِعًا مُعِلِّعًا مُعِلِّعًا مُعِلِعًا مُعِمِعً
69ء٥ء حَصان	23 7 8 حَلَقَ	(چى) پېڅ 160 م
	23 و كلاق	7 154 ما 156 ما 154 ما 156 ما 154 ما
47 حصر , حصر , حصر 48 هـ 48 ه	ا 171 حتَّى	st <del>z</del> 82 <sub>2</sub> 156 <sub>12 18</sub> [238]
47 مر 48 ع مر	(حم) عمام (حم) 29° عمام (حم)	82 <u>څ</u> وي
47 ه 47 ه - 48 ه [22]	29° 128—236	7 66 حَنين ,حَنون (حن)

كنتُ V 232 11
232 حِنْث
مُنْشُ 50 مِنْشُ 50 مَنْشُ
مِيتان . 20618, Plur حُوت
206 19
47 6 12 15 حارة (حير)
47 مارة 47 كيرة
47 11 13 48 3/4 حارى
(حيض) حائض (عيض) 37° 2 و
137 يُحْيَا (حيو)
غُبْثُ 106 و 20 عُبْثُ
23 مَباثِ عَباثِ
23 نُبُثُ 23 غُبَثُ
20 20 خبيث أ
ئېن <sup>ئ</sup> 106 م
106 خِبَيث
101 غَتَرَ
خَتّار ,خِتّير ,خَتير ,خَتور 101ءء
III 118 <sub>5</sub> خَتَم
116 ما 117 خاتَم
4 118 خاتام
118 خَيْتام ,خيتام
خَتَى III 117 <sub>4 12 16</sub> 177 <sub>1</sub> 118 10,

REGISTER UND NACHTRAG	я <b>Е</b> . 39
أَخْتَان .116 مِنْ 25, Plur. خَتَنَّ 116 مِنْ 116 مِنْ 116 مِنْ 117 مِنْ 1	آبِدٌ 57 19 [Lane unter خِطِبُ 57 أَوْ خِطِبُ 207 مَا الْحِيْبُ 207 مَا الْحِيْبُ 67 أَوْ الْحِيْبُ أَنْ الْحِيْبُ أَلِيْبُ الْحِيْبُ أَلِيْبُ أَنْ الْحِيْبُ أَنْ الْحَيْبُ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ أَنْ الْحِيْبُ أَنْ الْحِيْبُ أَنْ الْحَيْبُ الْحَيْبُ أَنْ الْحِيْبُ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ الْحَيْبُ الْحَيْبُ الْحَيْبُ الْحَيْبُ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ أَنْ الْحَيْبُ الْحِيْبُ الْحَيْبُ الْحِيْبُ الْحَيْبُ
66 و 66 أخُدود (خد) 33 م ية 2 ما00 خَرِب	87 <sub>أ</sub> وَيْلِد 124 <sub>8</sub> يَخْلَد
تَوْلِ 100 233 ثَرَت 106 27 أَخْرات 106 27, Plural خُرْت	أَنْ مَا 107ء خَمِرَ 106ء مَا خَمِرَ 106ء مَا خَمِرَ 106ء مَا خَمْر
106 26 خرّيت 106 26 أخرّيت أ	101 <sub>20</sub> 106 خِبْير 207 <sub>11</sub> خُبْرة
120 عَرِسَ 120 عَرْسُ 173 هَـ عَدِيفِ	207 <sub>12</sub> خمير (خمع ) غمير 36 <sub>13</sub>
ا حريف 183ء 182ء [Wright <sup>2</sup> I Seite	91 <sub>1</sub> خِنَّب بالم 113 <sub>13—26</sub> خُنْزير 113 <sub>1</sub> *خَنْصَصَ
$\dot{\hat{c}}_{33} = \dot{\hat{c}}_{33}$ خُرْنوب $\dot{\hat{c}}_{33} = \dot{\hat{c}}_{33}$ خُرْزُ	1131 خِنْصيص 113 <sub>1</sub> خِنْصِيص 114 <sub>9 13</sub>
113 عَزِرَ 113 عَنْزَرَ 113 *خُنْزَرَ 135 *خُنْزَرَ 135 *خُنْزَرَ 135 *خُسْرَ 135 *خُسْرَ	113 <sub>2</sub> خِتَّوْصة 113 <sub>10</sub> خنْصرً
144 <sub>18</sub> خُسُران 198 <sub>22</sub> خُسُران	(خوف neuarabisch خفْت 40 ء
آ خَصَ II 112 مُخَصَّمُ 155 ء خَصْمُ 155 ء خَصْمُ 142 ء مُخَطِّعً	بُنْ * دَبِّ *دَبِّ *دُبِّ غَالِبِ 40 مَا مُنْ \$ 23 مَالِبِ \$ 23 مَالِبِ \$ مُنْ \$ 23 مَالِبِ \$ مُنْ مُنْ \$ مُنْ \$ مُنْ \$ مُنْ \$ مُنْ \$ مُنْ \$ مُنْ مُنْ \$ م
142 عِطْ \$ , خَطَأً	عُ نُبُ 40 ه و 40 دَبوب

و 40 دَبيب 66 7 دَبور 517 دُخان

130 مَرْدار (در) ما 130 مَرْدار (در)

131 تَكْرَبُ (درب)

66 أ ذرج

66 7 13 كروچ

669 دَرْج

1073 دَرَجة

2 107 دريم

117 18 دَسمَ

43 منيل

114 دتُّوس

1931 دُمَّيْنَى

149° 1 دَمِيَ \*دَمَوَ ا دُمْ 149° 28 160 دُمْ

149°13 كَمْدَى

رمية 12 مية 12 مية 12 مية ral دمّی 149<sup>r</sup> 1<sub>4</sub>

222 دينار

878 داهية (دهو)

878 دَوَيْهِيَّة

دود بيدان Plural دُود ،

(دوس) ديس (دوس) 24 و

24 وسير ،

(لول) تكول (دول) 132 م

(دوم) أن 209 ع

133 يَدومُ

81 21 دَواة (دوي)

82 ر دوري

132 منا (دیل) تدیل (دیل)

58 10 ذَنْتُ

62 نبتج

1249 ذَيْلَ

124 و تُذُنِّدُ

160 نُرة (درو) نُرو (درو)

63 26 ذَعور

51 نَقَىٰ 50 ء 51 مَنْ 50 نَقَىٰ 51 مَا

22 22 ف كار (ذكر)

59 13 60 21 ذ كور

دُک 107 s

107<sub>8</sub> ن تىي

124 10 يَكْ كُـ

50 12 ذَنَتُ

دوب 8 32 56° 14/5

55 <sub>8</sub> 55 كَفَتْ

58<sub>19</sub> 107<sub>10</sub> 115<sub>10</sub>

V 107 10

و 107 , تّبيس

58 مِنْم

رَبْلُ بِرَانِ بِنَ 189 مِنْ

189 مَنْکُ آ

189 رَبَّنَى ،

(ربع) يُرْبوع (ربع) يُرْبوع (ربع)

ه 130 يَرْبَغُ (ربغ)

131 وَ بَالُ (ربل)

203 رَبون

154<sub>26</sub> ربًا ,ربوا 154<sub>4</sub>

رُحُّ رَحُّ رُحُّ رُحُ

30 يَ ثُدُ (رثد)

124 11 يَوْثُرُ (رَثْر)

رَجَع , 209 5

134 20 تُراجم (رجم)

رُحْبَ 31 24 57 6

رحاب, 178 22 28

رَحيل , 173 ميل

رحم, 127° 2 1

ر ميم آ 180 رَحيم

, 162° 2 18 197 5 خم 127<sup>r</sup> 2<sub>2</sub> 28 127 يَرْخُومُ 127 يَرْخُومُ 127 يَرْخُمُ 5,\* 39 10 18/19 39 ية, 39 برديدَى الماري ال رَسَى 105 ءء رقيس , 105ءء ردى,\* 16811 1695 الا 168 من 168 من 168 من الا 192 وزيزى (3), 31 22/23 623/4 رَسْلَ \* رُسْلَ 62 مُسُلُّ ral سُر, 152 <sub>11</sub> رَشْخُ 60 ءء و 60 مُشوق بي (منوة (رضو) 148 منوة (رضو) \* 19824 , ضواري رضي 156 1-3 156 رضي

(Name eines

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 3.

Gottes) 154r بَطْبَ, بَطْبَ 31 ء وَطْبَ رعب) تَرْعَبُ 131 تَرْعَبُ 132 1 ترعابة (عي) تَرْعَي (عي) 133ء رُغبَ 43 مُ 143 مُغبَ بَعْتُ , 43 ه ِ غُبُّ نَعْبُ, 43 <sub>7</sub> 143 <sub>4</sub> 199 <sub>6</sub> رُغْباء , 199 63 27 عُوث 60 ، قوب (كب) راكب, 151 18 26, Plural کُب, 151 <sub>18 23</sub>—26 63 27 رکوب 134 رمس) برمس 134 نيامس (جمع) يَدْمَعُ (رمع) 129 يَدْمَعُ (رمق) يُموق (رمق) 127 ي 128 12—19 (مل) يُمَلُ (مل) 130ء 134 أيرامل رمّٰی ، 1554 133 26/27 بَيْنَا (رنو) 133ء تُرْنَى

(رهق) يراهق (رهق) (عق) راً, 209، 133 يواني (روخ) يواني الم 133 يو 133 تراني (رود) آراد (رود) أراد المراد (رود) (ريس) تَريش (ريس) 132 ء٥ (ريم) تَريم (ريم) نبيل u. Varr. 92 ه 100 و بيل (ني) أَزْبِي (زي) Plur. آزْبِي (زي) رُعِين 131 ءرَ و 86 وعُغَران (عَيْفِران 86 عَيْفِران 86 عَيْ 649 زعوم 110 ء قوم (زكر) الكر (زكر) 112<sup>r</sup> واكر ة ئى تا 112°1 ئى 4 112° تَخَ كُبَ \* 192 وتيلى أَمْتَ بَالَا عَمْتَ بَالَا يَمْتَ بَالَا يَمْتَ بَالِكُ بَالَا يَعْمُتُ 101 زمّیت نَّنَ \* زُنَّ 101 مِرْنَّ \* زُنَّ 101 وتين

# PAUL DE LAGARDE,

	,	
101 14 أَزَنَّ	161 مُسْتَاء 161 آسْتَاء	سَرُنْدات 177، Plural سَرَنْد
(زينَب (زنب) آوْينَب	202 1 2	177 <sup>r</sup> 1 <sub>2</sub>
ئا , ز <b>ئ</b> ى 155 ئا	202 3 سَجْع	171 8 سُرًى
120 مَرُفُورُ , زَهُو يَ	ر. تجِيّر, سِجِيّل = تربزلككنوب 101°	104° 1 مَطُّلُ
ن فرة 120ء (فرة	19	الْعَالُ 140 مُعَالُ
120 17 أَزْقَوْ	?) 101 (?) سَنْكُ وَكُِنْ = سِجِّيل	151 سَفْر . Plur , سافِر (سفر )
ا 171 وُقَى	1 3	209 أَسْفَرَ (سَفَرَ)
(زول) زال (زول)	101° 1 مستجين	لَّهُ الْعُلَّ 48 9/10 لَّهُ اللَّهُ اللَّالِي الللِّلِي اللَّلِي اللَّالِمُ اللَّالِي الللِّلِي الللِّلِي اللِّلْمُ اللَّالِي الللِّلِي الللِّلِي الللِّلِي الللِّلْمُ اللللِّلِي الللِّلْمُ الللِّلِي اللللِّلِي الللِّلْمُ الللِّلِي اللللِّلْمُ الللِّلِمُ اللللْمُلِمُ الللِّلِمُ اللللْمُلِمُ الللِّلِمُ اللللِّلِمُ الللِّلِمُ اللللْمُلِمُ الللِمُلِمُ اللللْمُلِمُ اللِمُلِمُ اللللِّلِ الللِّلِمُ الللِمُلِمُ اللللِّلِمُ الللِمُلْم
(ريد) زَيْدان (ريد) 198ء	69 27 سَحَب	48 سَفَلَ 121،
122 مريد أيريد	69 و 69 شحاب	48 سَفِلْ 48 سَفِلْ
122 مريد 132 تريد	34 سخگ 34	48 سفگ
9	101 مُخْتَى	121 أَسْفَلُ
198 <sub>14</sub> Mitth <b>3</b> 204— 206 [24]	101 سِخَّين	، 152 سُقُف , Plur. سَقُف
59 و سائل (سأل)	(pum) 50, 5423	63 سَكُبُ و179 مِكُبُ 63 مُكُبُ
87 مابِط (سبط)	54 سدوم	63 3 67 مكوب
87 10 سُوَيْبِط	171 سُدًى	67 م أَسْكوب
37 6—38 مبغ (سبع)	5422 سذوم	*سُكُنُّ 101ء
37 <sub>16</sub> —38 <sub>8</sub>	ء , 40 مىر	112 سَكوت
673 أسبوع	آرة با 176° 2° يسري با 176° سري با 176° سري با 176° سري با 176° سري با 176° ب	101 سِکّیت
37 مبنع	176° 1 <sub>5—26</sub> سرادق	101 سَكِم
37 14 سَبوع	777° 1 سَرْدَن	60 سكور
109 سِتْير	193 سريطي	101 سِکّبير
سِتْی (ستی) 1614	و 67 سُرِعَ السَرِعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرِعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرِعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرَعَ السَرِعَ السَرَعَ	سکیر 101 2 م
22 ما الست 22 الست 22 الست 23 الست	67 و 13 أسروع	11 سالب التبني (سلب

F 2

		40
67،17 أَسْلُوبِة , أُسْلُوبِ	الله بي الله الله الله الله الله الله الله الل	107 مُثِرِّ * ثُثِرِّ
رسلط) سُلْطان (سلط) 199 <sub>2</sub> 205 <sup>r</sup> 2 <sub>3</sub>	193 ساخ (سوخ)	9, 107 شر
197 مُلَطَانَة	193 20 سَواخَى , سُواخِ	107 مُسِرَّة
197 <sub>3</sub> سلطانة	. 193 <sub>17</sub> ff. سُواخَى , سُوّاخ	107 13 شَوَرُ
53 مَلُمُ *سَلَّمَ *سَلَّمَ	87 مید (سود)	107 ي شُرَّ عُرُّ
5314 سَليم	96 بسور , Plural سور 206 ا 207 هارو	107 ميريبو
1745 174 <sup>r</sup> 15 سَلام	ال مورة 115° 2 مورة 115° 2 مورة المورة المو	3 102 شَرِبَ
86 مثليم عليم	—206	باب 102 <sub>1</sub> 151 شارِب 102 شارِب
86 سَلْمان	1331 يَسومُ (سوم)	151 شَرَّب ral شَرَّب
53° 2 <sub>2</sub> 86 مگیمان	43° 2 <sub>8</sub> سَيَّى (سوى)	151 شُرْب
189 <sub>29</sub> يىڭوى	(2.m) 2 m 98 25 99 1 1 9	وب 63 <sub>27</sub> 102 <sub>1</sub>
و 66 سَموم (سم)	4 116 شَأْمَلُ	1021 شَراب
Jew 105 27 28	143 سَبِعَ	102 شَرّاب, شِرّيب
105 23 29 سمير	14314 شبع	1133 شرط
(رسم) مسمار (سمر) 105 مسمار	190° 2 مَتَوَى 190° شَتَوى	32 <sup>r</sup> 1 <sub>12</sub> شَرْقتى
27 11 143 13	(شجب شجب (شجب 124ءء	131ء شری
191 سمانی	21 م فيخع 21 م 69 م 109 م 201 م م عبد على 21 م 20 م عبد على 20 م عبد على 20 م م عبد على 20 م م م م م	155،6 شِرِی
وسم siehe إسم (سمو)	د 2 3 69 المنتجاع 69 11 206 28, Plu-	.92° 1 8 ff.
1139 سَنْبَتة	ral شُجُعان 206 <sub>28</sub>	92 <sup>r</sup> 1 7—94 <sup>r</sup> 19 نو الشرى
113 مْنْبُلْلا	4 <sub>10—14</sub> شَجاع	شَرَويين .93° 21 ff., Du شراة 93° 2 <sub>13</sub>
128 يَسْنُومُ (سنم) 128 مِنْ	143 شُخُبَ	92 <sub>12</sub> 93 <sup>r</sup> 1 بيراة
سنة, Plur. سنهات 1617	106 شَخَوَ	93° 1 <sub>26</sub> 6 كورة الشراة
35 6 سَعُرْ	1061 شخّبير	93° 2 <sub>12</sub> شَرُوتِي
	•	ع المروق <del>المروق</del>

158° 1 <sub>36</sub> شررة (ش <b>ن</b> رر)
158° 2 مَثْيَوْر 159° 158° 2 شَيْزُر
53° 1 7/8 شُعيب
53° 1 مُعَيْب
253 مُعْعَرَ
51 18 شَعْر ,شَعَرُ
29 153 شِعْرة
29 153 شِعْرَى
99 153 شِعْراء
92 10 شِعْير
98 عيد الشّعانين (شعن)
* 171 مُنْعَى
ور , شفر 76 <sup>r</sup> 1 مفر
7 أَفَة, Plur. شِفَاء 159 أَشَفَة
32 <sup>r</sup> 1 <sub>1</sub> أَشْقُرُ (شقر)
64 شَكوك (شك)
11 59 شَكور (شكر)
199 مُكُول
12413 يَشْكُر
48 مَكُنَّلُ 48 مَكُنَّلُ
2 150 شَكاة (شكو)
1164 شَمْأَلُ
I II V 106₂-4

TAUL DE LAGRIDE,	
88 أُمَّوُ 88 شَمَّرُ	1557 صِبَّى, صِبًا
2 106 شِمْير	رصب (معب), Plural بعثب
4114 شَامَل 144 <sup>r</sup> 1 <sub>2</sub> 189 شمال شَوْمَل 4114 شَيْمَل 144 <sup>r</sup>	151 21 31 15 نتحرة
116 4 144 <sup>r</sup>	142 مَحْوْ
29 شَيِّي	75° 1 مَعْخُرة
29 شِيْ	ا 146 مناعة
19816 شَنْان	(25] \$2 *مَدْق
21 منع	32 مداقة
64 22 شَنبِعة	32 17 صُدوق
(شهب) مُنْهَبُ (شهب) (شهب) (شهب) (شهب) (شهب) (شهب)	32 مَدُقة , صَدُقة
8 شهد 8	99° 210 صَديق
356 شَهْمُ (شهم)	33 107 16 صدق
134 19 أشاهِمُ	99° 211—15 107 صدّيق
وشى siehe شاة (شوه)	15—19 109 13
97 مائب (شيب)	233 عَكَقَة
159 مر	مُرَدُّ Plur. صُرُدان , 206 مردُّ
2336 شِيعة	114 27, III 114 مرع
رُان 61° 1 21	102 مَرَفَ *صَرِفَ
21 مَبَأَ 21 مَبَاً	6 102 صَريف
(مُنبَحَ (مُنبَحَ (مُنبَحَ	1024 صِرَيف
59 مبور	84° 1 مَرَفَنْدَة
20 6 21 15 19 صبع	23 مرام
20 6 21 14 أَصْبَعَ	(مری (مری) (مری)

1558 صِرَى
357 صَعْبُ
54 ومغر
51 24 154 مغر
53 مُفْنَ * مَفْنَ
92 و مِقْينُ , مِقْون
150 ء ملوة
102 مم
102 و 11 14
و 102 أَصْبِتُ
8 102 صَموت
8 102 مُبْتة
1028 صِبِّيت
114 مِنْوْر
2 2 149° مَنْمُ
31 مُهوبة , مُهْبة
1025 صَهِيل
209 مارَ (صور)
187 ميداء ميداء
187 مَيْدانتي
64 6 صَبَثَ
647 ضَبوث
143 <sup>r</sup> صَبِسَ

20 7 *ضَبُعَ 37 مبع	2 ° 179 صَوْرُو
$20_{7}$ $35_{16}$ $-37_{5}$ $93^{r}$ $2_{2}$ $205_{12}$	
36° 2 <sub>6</sub> 37° 1 <sub>7</sub> 93° 2 مُبْعة	60 مَعْف
37 5 صَبْع	60 متعوف
المناسخة 143 منحدة	56° 2 <sub>1</sub> 60 مُعيف
ئے۔ انگ 143 نگ	64 6 مُغَثَ
67 18 أَثْكُوكَة	64 7 صَغوت
7 209 أَشْكَى (نُكُمَا)	92 م فقی
69 12 صَانحُم	102 مَلِلْتُ (صَلَ
	102 مَاكُلُّ عَالَكُ
69 منځام	102 مثة
35، مَا خُمْ	102 مآيل
64 مَرَّة	
43 11 12 صَريح	253 مِلْع 28 17 153 مِلْعُ 153 مِلْعُ
141 مَرْبُ (ضرب) مَرْبُ (ضرب)	1857 ضمن
	185 6 صَبانة
87 مارِب	7 ـــ 185 مَصْمون
87 7 صُوَيْرِب	[10] مَنَأَ
516 صَوسَ	68 و طَبيخ
516 ضِرْسُ	ě .
193 مَرَطُ	65° 21 * طَابِحَـرَ
۔ 193 <sub>4/5</sub> ضریطی	127 d5 طَحور
129 نضرع (ضرع)	65° 1 <sub>25</sub> طَحار
	63 28: vgl. 64 18 طَعوم
127 م 129 م 127 تَصْرُعُ	و 190 طَغْوَى
و 127 م 129 تَصْروعُ	

شُغُيًا 190 مُعْيَا	6411 طَعون	و 179 عِبادة
4 24 33 28 طَغَشَ	1529 طُعْن Plur. طُعينة	5914 عَبوس
35،7 طَغْلُ	60 27 *ظَفْرَ	عَتْدُ 215ء
8° 28 طُلافتِ	27 60 ظَفير ,ظَفور	22 110 عَتود
« II مَلَقَ اللَّمَ اللَّمُ اللَّمَ اللَّمْ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَا اللَّمَا اللَّمَ اللَّمَ المُمْرِيقِيلُ اللَّمْ اللَّمَ اللَّمَ اللَّمَ المُمْعِلَّ المَا اللَّمُ اللَّمُ اللَّمُ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمُوالِي اللَّمْ اللَّمُواتِي اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللَّمْ اللّ	22 <sub>27</sub> 23 <sub>19</sub> 61 <sup>r</sup> 1 23 طَفارِ	48 23 عُتْقَ
7 106 طالق	209 6, II ظَلَّ 39 9 – 19 *ظَلَّ	2331 عِتْق
، 106 طليق ,طَلَاق	181 13	125 <sup>r</sup> 2 عثار
7 106 مطّليق	181 عَلَّ	. 51 مَثَنَى
50 20 طَلًا	* 102 22/23	50 مَثَنَّ 50 عَثَنَّ
37° 210 طامِث (طمث)	20 طَلُومِ عَلَومِ	ر ن 51 م
رَجُهُ, رَجُهُ 30 مَ 40 عَ/ع, II 117°	102 و 102 طَلَّام 24 و 20 طِلَّيم	143 6 مَجِيبَ
111	22 23 طُلُمة	ةَ £ 143 عَجَبُ
ه 60 طهور	23 طَلَمَ	59° څخ
69 مالَ *طَوْلَ	1431 20111 طَمِی	عَجلَ 31 <sub>8</sub> 31 عَجلَ
69 منوال	1431 طِمْ	غَجُ الْعَامِينِ عَلَيْهِ عَ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَ
(طيب) (طيب) طابَ (طيب)	201 يا 143 كُلُمُا عُلُمُا ع	ا 143 عَجَلة 143 عَجَلة
69 1 طيب	الله شاغ من 129 ± من 129 * من	د الله عَجْوْل عَجْوْل عَجْوْل
106 20 طَيّب	129 م أعمر	عُدُّ VIII 215 <sub>24</sub>
195 12 طَيْر	115، و 116 عَالَمُ	50 <sub>14</sub> 78 <sup>r</sup> 27
196 20 197 طَوِيان	عَبِثُ 102 ءم	المنطقة عَمْلُ *غَمْلُ غَمْلُ *غَمْلُ
60 عَرْفَ	27 عبيث	المُعَادُ المُعَادُ عَدَا المُعَادِّ المُعَادُ المُعِمُ المُعَادُ المُعَادُ المُعَادُ المُعَادُ المُعَادُ المُعَادُ
8 4 60 26 طَرْف	(عبد) عُبِثُ 72 ء 74 * 77 ء	قَانَ عَانَ عَانَى
60 ع 60 طَريف , طَروف	= عَبْدُ 72 ءِ1 207 6, Plu-	عدب عربي عربي عربي عربي عربي عربي المربي عربي المربي المر
رود المحتون ال	rale 207 7/8	عراغر (عر) 102- 114

بَرِّب ، Plur عَرِبيّ 152ء عُرْب ، Plur	9 127 يغسوب 127 يغسوب	127 مَعْفور يَعْفور
64 <sup>r</sup> ·1 <sub>3</sub> 65 <sup>r</sup> 1 <sub>19</sub> عروبة	12821 يَعْسُوبُ	22 127 يَعْفُورُ (عَفَر)
غُرْبَان ,غُرْبُون ,غُرْبان ,غَرَبون	و2 102 عَسَفَ	51 7 عَفَىٰ
203 26/27	102 ع عسوف	عقب 128° 2°3 عقب
36 عُرْجاء (عرج)	28 عسّيف	73 8 عَقِبُ
132 يغرج	143 <sub>16</sub> عَشِقَ	128 ه 127 نو عَقْب
38 عرق	143 مَشْقَ , عِشْق	206 عقبان ،Plur عقاب
38 25	وَهُ 63ء عَصَبَ	. 125ء 127ء 128ء يَعْقوبُ
39° 16 عَرْدَ	63 يعصوب	128 <sup>r</sup> 2 <sub>2</sub>
(18] 39، 69ء (18 *عراد	904 عَصْفور	[129ء] يَعْقُوبُ
7-29 عُرَادة	50 22 مصا	(عقد) يَعْقيدُ 136
u. Nebenformen 1524	عض 159 م	48 عَقَىٰ
39° 2 عرادة	عصل 21 عصل عصل	و2 °37 عاقِر
62 و 62 عُرْضَ	57 13	59° عَكُمَ
و 62 عُروض	136 23 يَعْضيدُ	1285 عَلَّ
109 عربيض	عضاء 1591_7, Plur. عضة	12845 يَعْلُولُ
ه 113 عَرَاف	159 11 16	وُلُع 103،00 عِلْمَ
646 عَرَكَ	9 159 عضا	114 عِلْوْد
647 عروك	140ء عطاس	9 118 علم
31 عرم	96 317 6018 6314	Ale 878
31 عَرَمَة	60 18 عَظْمِم	878 عُويْلِم
197 مری	51 عَفَرَ	59 مايم
197، 239 أغريان	[17] مَعَفَرً	27 4 علم
نَسْتُ 127 ء مُسَبّ	124 مِنْ عُفُرِ 124 مِنْ 124 مِنْ مُعْفَرِ 124 مِنْ مُنْ	132 11 تعالمة

115 اعْتَلَمَ (علم) آله 1154 115<sup>r</sup> 1<sub>1</sub>, Plural عالمون 11614 مَيْلُمْ 115 مَيْلُمْ 115 عَيْلُمْ Plur. عَبالْم 115<sub>13</sub> و 118 على و118 اعْلان 48 10 أو 48 عَلَى 14 هَلَا 48 عَلَى 109 مَلَا 136 14 50 21 عَلَا ر 162 عَلَى 1964 على ، 196 عليان 122 مِعْلَى 124 مِعْلَى 124 مِعْلَى II 112 21 110ءء ( ج ) آج 187 1 1 187° 1<sub>1</sub> 130 يُعْبَرُ 60 17 63 عيق 31 عُون 143 عمل

143 ء مُكُلُّ

يَعْلَدُ 129<sub>26 27</sub>, Fem. يَعْلَدُ 129<sub>27</sub> n. pr. 130<sub>4</sub>, Plural يعلات 129 يع 162° 1 علق 128 22 يَعْبِونَ (عبر) يَّة, غَنَّ , عُنَّ 103ء\_4 103 عَنَيْ 1031 عَنين 103 عنين 51 ا 53 ا عنت عنت 69 عَنْقَ عَنْقَ عَنْقَ مِ 57 منة / عنة / 69 عناق 13511 \*عَهِنَ 135 معنى المنابق 209 عاد (عود) 91°230 107 5 206 18, Plur. عيدان 206 م (عون) عائذ (عون) عائذ عون (عوط) عائط (عوط) عائط (عوط) 1331 يَعُوقُ (عُوقَ ) مَيْكُمْلِيةِ 54 11 عَيْمَى £ 28° 18, Fem. عَيْمَى 7/8 غَدْرَ \*غَدْرَ \*غَدْرَ

8 103 غدور غُدُر غُدُر Plur. غُدي غُدُر 152 10 1036 غَدّار عِدّي 16014 غد (غدو) 209 عَدَا 7 131 تَغْذَرة (غذر) (بغ) مُرَةً 50 م 65° 1 مُثَنَّتُ 9 8 120 غَيب 120 s أَغْرَبَ غراب , Plur. غربان 206 ء و 103 غَرِدَ و 103 غَمِدُ و 103 غَبِيد 61 ء غَرَفْ 35 غَرِلُ لَّ غَزَلَ 206 1, III 103 12 غَزَلَ ال قرال 70ء 206ء عرال غزال 207ء غزلان Plur. \* أَغُزَيْلُ \* 71 مُ 86 مُرَيِّلُ 1 1 18 103 من الم 103 من غزيل

G

42° 27 غازية (غزو)	91° 214 غوطة	10810 فارس
المُعْفِرانِ 199،	غوى 204° 18 كوى	126 6 10 126 r 2 22, II
أَنْ فُصِبَ \$60 غُصِبَ \$50 غُصِبَ \$50 غُصِبَ	157 عَيْضة وال	126 ه 126 <u>5—12</u> تَفْسِرة
201 3	96° 1 مُعَفَّقُة	
60 28 غُضوب	4 209 فَتِي	107 وتسق 107 وتسق
50 7 143 7 197 11 غَصَبُ 201 3	ة 52 8 فَتَى	23 <sub>18</sub> فساق
2013 عُصْبان 197 <sub>6</sub> ff., Femi-	67 20 فَحَصَ	23 مَعْ فَسُونَ عَالَمَ عَالَمُ عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَى عَلَيْكُ عِلْكُ عِلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَى عَلَى عَلَى عَلَيْكُ عِلَى عَلَى عَلَ
nin. غَضْبَى 197 <sub>15</sub>	67 20 أنْحوص	107 20 فِستَق
أَعْضًا غُضًا 157 عُضًا	تَخَذُّ 72 <sup>r</sup> 1 <sub>5</sub> f.	107 وسيق
	* أَخَوَ * فَخَوَ * 103 مِنْ أَخَوَ * اللهِ 103 مُنْ أَوْ * فَخَوَ	وَيُسَوِّي 107 وَمُسَوِّي
 (غلب (غلب) تَغْلب (غلب)	103 ما 109 مخور	126° 2 <sub>21</sub> فشر
132 16 تَغْلَبَي	رر 103 <sub>14</sub>	فصة 55° 2 <sub>5</sub>
(غلم) غُلَيْم (غلم) 86 ئُلَيْم (غلم)	103 14 109 منتجير	103 24 * فَطُسَ
131 7 تَغْلَم	بر المارة المار	103 16 1045 فِطَيس
ا 1317 عَيْدَةُ 116 <sub>14</sub> عَيْدَةً		22 103 وظيسة
	69 مُرُتَ	22 23 أَفْطُسُ
54 بارور من	69 12 فرات	34 يو كُوْلُ عَلَى
54 ما 116 ما 116 غار	Mitth 4 17 فرحية	رفعي (فعي رفعي (فعي رفعي (فعي رفعي )
64 6 غمز	27 م فَرِحَ فَرِحَ عَلَى	49 2
647 غَموز	197 أَوَى خَرَحَ	VII 2094 فَكَ
136 عبص	197 و فَرْحان أَوْرِ	108 2 فَكُو (فكر)
وَنْغُ*, وَنْغُ 269 315/6	nin. فَرُّحَى 197 <sub>15</sub>	4 108 وَكُو
67 19 أُغْنِيَّة (غنى)	50 25 فَوْسَ	1081 فَكُرَ
1331 يَغُوثُ (غُوث) عُوثُ	50 16 25 ff. 205 12 فَرَسَّ	1081 فِكْير

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 3.

10321 فِنْطيسة	31 16 قُدُمُ	89 وقارة
140 18 142 مناع المناطقة المنا	10410 قدّيم	4 II قلص على القاط
140ء قوم 140ء قوم 140ء	124 مَقْدُم أَنْ اللَّهُ اللَّا اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّاللَّهُ اللَّهُ اللَّا اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّا اللَّهُ الل	91 و ِلَّف
(فيش) تَفيشُ (فيش)	31 يَكُورَ عَلْوَ عَلْوَ	46 5 قمر
(قبول (قبل 60 و 61 14 15 و 60 قبول (قبل	28 192 قِذْيغَى	91 و تُتُب
(قبق)	70 2 قَدَال	96° 2 <sub>21</sub> قنطورة
118 13 أَقْبَلَ	28 م 31 ع 34 عَرْبَ	91 و قَنَّف
641 قَتَبُ	2 19 23 قرّيث قرّيث	33 ي 33 ي 182 قُنْفُذَ
64ء قَتوبة	دُرُّةُ* 69 <sub>21</sub>	(قنو) 50 ء 50 قنتًا (قنو) [Dozy <b>2</b> 414 <sup>1</sup> ]
(قتد (قتد 126ء) لَ تُقْتُدُ	105 45 فُرْحة	قَنُوات .Plur قَنَاة 50 ءَ
52° 14 قتل	ى قريح	51 مَ قَهَلَ
62 13 16 63 2 67 و قتيل	69 فراح	(قوف 97° 2 <sub>7 13 17</sub>
23 ي قثام	ه 105 قرّيح	111 ° 1ء قيّاف
گُنْ 212 <sub>1</sub> ff.	9 عَسْبِسْ ,قَسْ 101° 2 مِرْدِيْ عَسْبِسْ ,قَسْ	97 ييانة عيانة
104° 17 قدس	101° 2 <sub>10</sub> قَسّاس	خام 27 <sub>2 16</sub> 193 <sub>18</sub> 211 <sub>18</sub> , Im-
قُدُس 153 <sub>8</sub> 144 قُدْس	51 24 154 قصر	perf. يَقوم 27 <sub>2</sub>
153 10	51 يوغف	27 قَوْم
n. pr. 104 <sup>r</sup> 1 <sub>7</sub>	(قطع (قطع (قطع)	119 قيمة
104 ه کاس	178 21 قَطيع	119 2 4 تائمة
104 1 قِدَّيس	23 ي قطام	163 مقام
104° 2 16 24 قَكُسَّ	23 136 يَقْطِينَ (قطي)	104° 2 <sub>18</sub> قُوْنَس
الارس 104° 19—2 تادوس 104° .	209 9 قَعَدَ	(كَأْبُ (كَأْبُ 58 مَعْبُ (كَأْب
31 <sub>16</sub> قَدْم 104 <sub>10</sub> , II 211 <sub>28</sub> ,	231 وَقُورِ	58 12 كَأْبُ
IV 118 <sub>14</sub>	177 ي قَعْين	74 8 كَبِدُ 72 مَ 74 مَ كَبِدُ

217 مريت كبيت كتَبُ 115<sub>2</sub>, III 115<sub>2</sub> 140 ما 175° كتاب 72 13 كَتْف بثر 182 r 1 6, III 182 12 31 18 كُذر الاكتاب 33 <sub>15</sub> كَذُبَ 143 8 كُذُبَ 33 14 59 كَذرب 33 الأبُّ , كَذَبُّ 33 اللَّبْ 85 5 209 10 212 11 كَتَ ر.،، 113 <sub>13</sub> 114 <sub>1</sub>—5 1144 كَيْسَفَ 20 8 كَرِشَ 20 8 44 16 74 4 205 12 44 من من المناس 1145 كُوفس 69 13 کُرْم 69 أُحُرام 59 14 کہ پیم 23° كَسَت 23 14 كساب

172 من المحق 172 الكتاب المحق 172 الكتاب المحقق 172 المحقق المحق المحقق 232 79, Plur. كساوى 172 13  $231_{18}$ — $236_{26}$ ,  $\Pi$   $231_{29}$   $232_{4}$ — $\Pi$   $231_{29}$ د 199 كُفّان 231 كِقَار ور 180 (كَتُيم Plur. zu) لِمُنام (15] 89 كَفَارة Dorf 231 <sub>8−11</sub> کُف كَثِي Pech 219<sup>r</sup> 1<sub>1</sub> 231<sub>12</sub> 230° 24 كغية 144 کغیر 7 144 كَغَيْ 1445 مُكْفَى كُلْب  $162^{\rm r}$  2ء, Plur. كُلْب  $130_4$ 162 ت كانب 162 كانب 162 كانب 86 28 كُلَيْب 3 70 كلام 172 <sub>12—21</sub>, Plurale كُلُوة , كُلْية 172 <sub>13</sub> ff. (كنر) يَلْخُعُ (لخع)  $89^{\rm r}1_9-2_6$  كينارة ,كينار (كنر) يُلْخُعُ (كنر) 7 كٽار , Plur. گنستي , Plur. گنستي , Plur. کٽار , 152ء 89° 2<sub>10</sub>—90° 1<sub>6</sub> كنية 231 مُنْفِعٌ 69 11 كيتم

69 10—14 كهام (كهن (كهن عاص (كهن (كهن) 202 عاص آر 209 مار 214 م 209—214 کان J 164 17, mit Suffixen 164 2/3 عَنْ \* 93 ° 2<sub>5</sub> 93° 2<sub>3 4</sub> ليوة (ليس) لَيوس (ليس) (ليس) (ليس) 64 20 178 لياس 129 21 لَبَيِّ (لبي) 53 14 189 كُنِيَّةِ، 128 23 يَلْبِونَةُ 126° 2 يا 126° 126 تَلْتُمْ الْمُعْمُ 126° 247 لثام 67 22 أنَّعوبة (لعب) 160 أغة 126 ء 121 تَلْقُهُ (لفم) 126° 246 لغام

23 الكاع (اللع)	2
23 الْكُنْعِ 23 الْكُنْعِ	
123 ما المع	ż
أَنْ عَلَيْهُ عَلَيْهُ عَلَيْهِ 123 مِنْ 123 مِنْ 123 مِنْ 123 مِنْ 125 مِنْ 125 مِنْ الْمُعْ عَلَيْهِ الْمُعْ	یَ
Plur. يَلامع 123 <sub>16</sub>	
(لمق) يُلْمَقَةُ (لمق)	6
67 أَنَّهُوبِ (لهب)	`
آوُز 159° 1 <sub>6</sub> گوز	
(لوي ) لَيَّان (لوي	7
209 8 كَيْسَ	`
230° 2 <sub>15</sub> لِيفَ	6
90° 2 مَأَابُ	
128 24 يَمُورِدُ	(
29° 1 <sub>21</sub> 2 <sub>31</sub> ماص	(
ئى 185° 25: gehört zu ئ	
67 وضغ (محص) أنحوضة	
ي خ منځ 40 منځ	
* 142 مُخَصَ	
40 12 *مُرِّ 7 49 11 121 11 40 *مُرِّ	
ي. 40 مر	
40 مِسَّ	
40 مرارة 40 مرارة	
أَمَّرُ , Du. امتران 121s	
ي.، (Plur. zu عرو) 81 مرو	

THOU DI LILI GILLO LIGHT.	
المراقع المراق	15510 مَعْيِي
105 12-14 مريخ	9° 1 22 مُغَصُ
1057—12 مرتيخ	30° 26 مَقَّى
دَرُدَ 105 مَرُدُ	قَ 30° 2 6
105 مِرْيد	204 مِكْبِيثًاءُ مِكْبِيثًاءُ
Émo er durchmaß 99° 1 11	Elo 67 26
غماسه 99° 1 <sub>14</sub>	64 2 مُلوحة
93-109 112 توسیح	67 و 67 أمَّلوحة
Émis er salbte 99° 1 19 27	67 27 إمليد ,أملود ,أملد (ملد)
Emá 94 2 98 25 99	(ملك مَلْك (ملك)
و 106 مَسَكُ	13216 تَاكُ
و 106 مِسْيك	155 مَنِيّ ,مِنِّي (مني)
8 209 ه 118 أَمْسَى (مَساءَ)	81 21 مناة
30 ° 2 7 مَصَّ	67 28 أَمْنِيَّة
(مصم) ثناضر (مصم)	134 مِنْ مَنْ عَالَمُ الْحَالَةِ عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَلِي عَلَيْهِ عَلِيهِ عَلَيْهِ عَ
30° 2°2 تَمَطَّقَ (مطق)	( ( 66 21 ) ( 66 21 )
عَطُّقة 30° 2 <sub>1</sub>	(موس) ماس (موس)
108ء مُعّاز (مُعَزّ)	84 9-13 موسكي
128 عوز	84 موسَوتى
29° 1 <sub>22</sub> مَعَص	84 11 موشى
32 مَعْلَى 32 مَعْلَى	اه بياه . Plur. ماع , ماع
مِعًا 156 و 155 مِعَى (معي)	(ميز) غيين (ميز) غيين (ميز)
155 9	(مین) مان $185$ مان $185$ und
و 155 مَعْی	انی gehören zu يان gehören zu عان

(نبت يُنْبوتةُ (نبت 128ء)
52° 23 نَبَطَ
52° 14 نَبَطَى
126 نبع
124 ه 126 ه 128 يَنْبُغُ
4 128 يَنْبوعُ
134 13 يُنابِعاتُ ,134 1 يُنابِع
* 126 ئَنْبُغُ (نبغ)
120 11 تَجْدُّدُ
120 11 أُجَّدَ
68 2 خ <b>ح</b> یر
78 يو 78 تحاس
غُخُفُ 34 عُخُف
ا تحیف 112 ه
(نخب) يُخوبُ (تخب) 127 يَا
128ء يَخُوبُ
642 تخور
(حغّ) يُثَغُعُ 130ء
130ء يَنْدُدُ (ند
79 23 نَدُبَ
35، عَدْ الْ
197 11 نَكُمُ

ę
22 26 قَنْرَالِ (فنرل)
(مَنْوِل , Plur.) مَنْوِل 46 مِنْوِل
127° 21 نَسْر
128 يَنْسُوغُ (نسع)
2829 يَنْسِعِهُ
ء 131 <del>* نَسْم</del>
بنسبة, Plur. نَسَم 131 الله 131 أنسبة
50 و نَسًا
صيبون , Plur. نَصيب (نصب) بنيون , Plur. عيبون
, 57° 95° 2 <sub>2</sub> نَصيبين
128 هوبُ
151ء نَصْر Plur. ناصِر (نصر)
(نصب) تَنْصُبُ (نصب) 1263
105 17 نَطَسَ
105 17 نظیس
(نعب) أعاب (نعب)
102 5 نَعيب
130 ء يَنْعَبُ
1025 نَعيق
نعم 8 <sub>26</sub> ff.
*نُعُيْمِ * 55° 1 مُنْعُيْمِ * 55° 21
 137 <sub>13</sub> تُنْعَم

\* 206 نغران . Plur نغر 111 يَفَاحِ (نَفْحِ) 111 تُفَاحِ (نَفْحِ) 127 20 يَنْغُورُ (نغر) 62 14 15 نَفَض ه 130 يَنْفَع (نفع) ا 108 نَقَدُّ 108 نَقَّاد 143 24 نَقَم 143 24 نَقمة ن 144ء نَقْمَة 143 عِنْ الْعَمِيْدِ الْعِيْمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعَمِيْدِيْدِ الْعَمِيْدِ الْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِمِيْدِ الْعِمِيْدِ الْعِمِيْدِ الْعِيْمِ الْعِلْمِيْدِ الْعِمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْدِيْمِ الْعِلْمِيْدِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ الْعِلْمِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ لِيْمِ لِلْعِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ لِلْعِلْمِيْمِ الْع 12831 يَنْكُوبُ (نكب) 30° 2<sub>14</sub>—<sub>16</sub> أبدً 57 20 [Lane unter نكح] (نكف يَنْكَفُ (نكف) 486 نبر 33 <sub>21</sub> n. pr. 48 4 نَمْرَ 484 نَمَرِي 22 \* نَبْلَ يان بيات بيات يانيا يانيان 22 أنْمِل 22 أنْمِل 1 22 نگر 22 3 نيلة (نهد) ناهد (نهد) 37° 2 م

54 50 من ق ء 140 نهان <sub>ب</sub> (نوخ) تَنوخ (نوخ) 132 ما 132 ينوفغُ (نوف) (نوم نَبْتُ neuarab. = غُنْتُ نَبْتُ 68 م بني , Plur. نينار , 206 نينار , 206 نينار , 29 192 هجّيرَي و 66 فحيم \* 203 محکا

7 130 يَهْمَ عُ (هرع) 46 5 8 هلال 209 مَلْهَلَ

209 مُتَّم 160 مَدِيْ

رأب 90° 2 21

178 وئار (وأر)

ارى . 178<sub>8</sub>: vgl ارة Ji, 22 14 160 11 166 2 167 1 4

35 165 4 166 2 167 5

و 135 يَبِضُ , Impf. وبص

75° 2<sub>1</sub> ربن

75° 2<sub>8</sub> مُنت

72 مَتْ رَتْدُ

27 10 43 4 143 15

43 وُجع

43 5 143 مرجع

160 s رحم

رَّنَ بِي 207 ت مَرِثَ يَّنَ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ عَلَيْهِ ع

21 15 درع

الا قرق (ورق) عند الله عند ال

119 مرق

و 119 مورق

ورق رق رق ا

177 10

177 9—15 أزار

177 2 مزير

134 يوازن (وزن)

1786 وساد

1787 تَوَسَّدَ

126 أَنُوسِعة (وسع) تُوسِعة

81 ت 2 م 159 ه 160 مسم

159 ه 160 اسم

81° 27 82° 15 سية

شَّهُ IV 209 10

81r كية , Imper شعّ 81r وَشَّى

82 ° 1 15 24 واش

81 ت 16 93 ت 26 161 مثاة 81 ° 2 ° 161 شياه Plural شياه und شواه 81° 2 ع

81 تأميعة

82 تشية 82 مثية

238 وَشُوعَي

رُمُنُ \* 142 ء٤

رَّمْلَ \* 68 مِثْلَ \* 68 مِثْلَ \* وَمُثْلَ

-- 135 وَضَأَ \* وَضَى \* وَضَوَ 136 <sub>10</sub>, Imperf. يَضُو 135 <sub>41</sub>, V 136<sub>6</sub>

و 60 وضو<sup>2</sup>

136 مَأْنَى

7 136 ميضاًة

(وضم) توضي (وضم) 137 ءء

رُعْتَ أَكُمُ 124 مِنْ

124 19 يَيْعِثُ

وعاء 231ء

آفَدَ بَا 178 Mitth 4 17 146

Mitth 4 17 وافد

* 178 <sub>1</sub> 237 <sub>7</sub> Mitth <b>4</b> 17	8 131 ت <b>َ</b> وْلُغ	30 <sub>10</sub> كَيْتَامَى. Plur يَتْيَم
* IV 60 فَدُدُ	22 منى 22 مناي عند 164 ما 23 مناي عند 24 مناي عند 24 مناي عند 164 منا	22 4 160 14 يَكْ
60 68 وَقود	fect. يَلِي 164 يَو 170 10:	200 يَرَقَانِ
48 22 وَقُورَ	vgl. 35	33 يسو (يسر)
48 21 وَقُورٍ , وَقُورُ	170 20 وَيُ	33 <sub>6</sub> يَسَرِ
99 يقيقى 192 وقيقى	170 مونی	129 1 يَعْقوبُ
121 وكل	ا 154 اولی ا 154 اولی ا 154 اولی	136ء
وكيل 26 ما 184° 2 وكيل	(سَبِيّ, Impf.) سَبِيّا 135 مِنْ	رِ مُعْتَلُ 130 تِغْتَلُ
131 تَوْلَبُ (ولب)	73 8 يَبِسَ	يَعْظُ 35 1
رَنَدَ 160ء	يَتُم [Vocabulaire arabe-fran- çais, Beyrouth 1883] يَتُمَ	131 8 تَيْمَرُ (يمر)
7 160 لدة	309	1318 تَيْمَىٰ (يمن)
8 60 وَلُوع (ولع)	و 30 ي <sup>نتم</sup>	

Ich kann diesen Theil des Registers nicht verabschieden, ohne in Erinnerung an den in meinen Mittheilungen 1 381 ff. für die Nachwelt aufbewahrten Kritiker und seine Genossen ausdrücklich festzustellen, daß ich für die Weitläuftigkeit der Seiten 33—55 nicht verantwortlich bin. Die zur Verfügung stehenden arabischen Typen, um 1825 in Berlin geschnitten, verlangen für die überzuschließenden, wie für die unterzuschließenden Vokale je Eine Zeile, und außerdem noch einen Durchschuß. So etwas mochte, obgleich schon damals nur ein Unzurechnungsfähiger solche Typen verüben durfte, 1825 ertragen werden können, da das Pfund besten Rindfleisches in Berlin bis 1840 zwei Silbergroschen kostete: schon längst erlauben die für das Leben (was man so Leben nennt) und das Drucken zu zahlenden Preise so geschmacklosen »Luxus« nicht mehr. Unsere Fachmänner von Ruf rühren zur Abstellung dieses groben Unfuges natürlich keinen Finger: ich habe für die in diesem Register die arabische nunmehr ablösende syrische Schrift mehr als 4500 Mark aus meiner Tasche zu zahlen gehabt — sic vivitur apud nos —, und bin außer Stande, auch noch eine brauchbare Arabisch zu kaufen. Dies zur Nachachtung für Ihre Hochwürden Hochwohlgeboren, die Θράσων und Ἐπτυαιρέχαχος.

Paul de Lagarde.

## Aramäisch.

(م) عُرِدَ الْمُورِدُ الْمُؤْرِدُ اللَّهُ الللَّا لِللَّهُ اللَّالِي اللَّالِي اللَّالِي اللَّهُ اللَّهُ ال

(المنام (المنام) المنام (المنام) المنام (المنام) المنام (المنام) 175 11 138 أبكيت مئم 129 <sub>31</sub> 129 إيصنى المفور 34 6-11 34 اموم 29 1 مُورِ عُمِ (M) (A) Af. 145 20 162° 1 إ 169r 28 \* 51<sub>17</sub> 153<sub>23</sub> (عال) رعام 1991 (Bar Bahlùl 178 21) = ا 126° احجا هنا = راكلي (الكري) (الكري) 138 14 (محاً) مُحْدِثاً, Femin. المُحْدِثاً 1883/4Widder 912 68 انع 68<sub>10</sub>, Plur. Af. نقار 68<sub>11</sub> 82° 2 78 إحمار , Plur. إحمار , 83 28/29 1787 إجعب 17511 (معہ 159 אל (as) as 60<sub>25</sub> 56° 2<sub>1</sub> 148° 2<sub>27</sub> 35<sub>16</sub> 36<sup>r</sup> 2<sub>3</sub>—9 37<sup>r</sup> 1<sub>9</sub>, Plur. Af. אפערא 36<sup>r</sup> 1<sub>8</sub> ff. ((i)) ojo(\*, Af. Lio) 172 4-11, Plur. Af. [1070] 1727 10 195 27 انځ ((i)) (i) 29r 116 (سفرا) سغورا (اؤسا)  $(\omega il)$   $\omega il$ ,  $\omega iol$   $131^{r}$   $1_{1/2}$ אַרָּלס 100° 1 אַרָּלס 108 אַרָּלס (1 Land 75° 1 (wil) wiol, Af. 15-8 **11** 211 9 11 37° 211 אַתוּדְּ אָלֹסֹי 111 הַ

**51** 115<sup>r</sup> 2<sub>1</sub> באתר באל = באתר 135 23/24 39° 2 يازت **a** 164₁, mit Suffixen 164₃₅ **№**2 164<sub>1</sub> 42 4 69 حاب (ココ) コユ 861 861 בדיד 85 24 בודיד Lina 26 10 Af. 192<sub>1</sub> حسونيا 117 مهم 163 يو 164 جيلا 91° 1 يون الموزي **△** 69 16 22 198 ما 198 حلئے 22 143 حصم جمع , Af. کیمے 51 م (حمل (حمل (حمل (حمل (حمل (حمل ( 74 5 8—10 جدال , Af. هچا 113 موز 50 10 51 14, neusyrische 41 Af. چمنز ( Af. (سنے) سونے 127 ءء بن 34 12 14 منزنب ے 50 11 51 14, neusyrische Af. کنی 51 <sub>15</sub>  $11_{21}$   $42_{8}$ 42 6 خوالا Moha, Noha 6414 (la\_?) la Af. 155, 15  $2 \, {}_{3}$ (155r17 2 6 Mittheilungen 4 204 69 م (نعن) نعْدِين 89 وه 196 7 213 14 (גור Af. 97 אל Af. 97 אלרר)

63 25 105 21 Herde 178 20 Entscheidung 178 129r 2 2 (19914 199 من المنابع 20 10 49 8-23, neusyr. [und mand.: Nöldeke 107] Af. Mag. 49 23 (نعن عن 178،17 Af. 192 2 Af. 65<sup>r</sup> 1<sub>5</sub>, Plur. Af. | 65°16 (line) \*\*, Af. line 171 17 20; Femininum Line, Af. 171 18/19; Plur. Af. L. 171 19/20 171 26 Lia Af. 171 27, Plural Af. 12: 171 28
(2: 42 11
42 15 143 8
42 12 43° 21 43<sup>r</sup> 1<sub>9</sub>
Af. 100<sup>r</sup> 2<sub>28 31</sub> Af. 192<sub>2</sub> (גרת) גורית  $100^{
m r}~2_{\,24}$ 94 12 14 65r 2 1, Af. Jacq 65<sup>r</sup> 2<sub>2</sub> 65.7 58 ما ق 40 و و 112 يُحمِم 33—38 ۋۇۋ , ۋۇۋ **ာတ်**၊ ့ 55 s (30) Jos 8316 (0) 83 16 ( 216 24 193 وها (بطر)

ارد 183 ماردىكال , Af. الرحيال (ومن) به 199 ومني (ومن) 112 בכהרה 112 בכהרה (11) 112 3 43 11 Af. 191 22 192 2 بكوسئار ral وُقَدِهُ إِلَى Af. كُوْمُعُونُ 12 22 -31 147 3 6 f. 147-149r Af. 149r 1911 דמארד 149°1 במארד Af. 149 2 8 وقتار 33 19 وهد ١٥٦ 50 بوج 64 منوعل 199 يورس م 200 ء 203 ء 300 211 13 213 13 — 214 8, mit Pron. suff. 138<sup>r</sup> 1<sub>12—15</sub> 121<sup>r</sup> ۋىقى (No) [20] 1834, Artikelform 1833 (ia) lia 196 9 الْمُورِي الما أحسال أحسال 98 رحىئل 219 و كلا (دوم) كَارْدُوْم (دوم) 215ء 36) 120 23, IV (Denom. von ion Glanz) 120 18 ion Gift 109 8 9 7 109 (بحبية 101 مل 89 17 رُفْ 111/112° رُحِهِ اَ 111 رُحِهِ اَ احفز الحفز العند Af. احفزا als Eigenname رحفونیا Femin. المحفونیا ,180 رحف نب کا 180 با 180 با 180 با 180 با 180 با Plur. رحفائي 180ء 208° 1 أرّحفال بلد\*, حد 46 20-47 4 \*ىجومى \* 191 يو 0d. لومى

191 <sub>27</sub> 192 <sub>8</sub>, Af. المحمومة الم 191 19 192 2 98 يا 98 (احب) امْحِتْ, Artikelf. الْمِحِتْ [nicht كلوب], Plur. رمْجَدٌ, Af. كنون 12 من 148 مناه 2 21 24 50 منال رەبىد 654 65 مىڭل 48 يى 48 يى 101 م 65 مىم 65 8 200 و1 198 ثيرة (سرا) 200 تىرىمى 113 يىلى: 113 مىلى: 113 يىلى: 111ء 129ء ميروز سعميل، \* od. لعميل، \* 191 ء٫ Af. Liea Ju 191 22 28 ئىنى، Plur. ئىنىڭ، 148<sup>r</sup> 2 <sub>21 24</sub> Nu 165° 2 26 11im 47 5 112 17 18 مُحْجُهُا ريمور 70 1 205° 2 يى مۇم ىقىد 30 ھ 61 م المعمجار 61 معمجار 61 معمجار 61 معمجار Af. | Luna 61<sup>r</sup> 1<sub>13-16</sub> 112 ئىممى (سعد عند السعد ال form إلىقى إلى 183<sub>3</sub> شعدر (جص = سعد) Af. 90 10 97 2 ركص = سعر) يعمين 112 112(7: = سعد) 113 مىڭ، 127 يىسمدەز 2079 خبر = سعة تمونی 208 مندنی Plur. Af. 207 <sub>15</sub> 207 مُعديثار 80 ينھو 1 98 تاۋا (اال حدّ siehe ركب 83 24 ئىلىۋى Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4.

2 113 سىم و 112 و 114 مندي 86 سيم (lau) upau 237<sub>1</sub> رچى، Impf. رفعىياً u. رجيباً  $34_{25/26}$ عد 34 عدم אדענא Af. 4714 178 مىغ ي 113 منع في المنابع 2 32 شَارُةُ (بِينٍ) 192 مىزەز كنون , fälschlich كنون geschrieben 140<sub>16</sub> 192 19 24 שים חולב 33 נו منزهد , Af. لعزمد 65° 2 7 —27 111 منزه د (عنده (سنوه) 101 منزه و 101 ثنيف 120 ينه سيع, Af. لَعْنِيْ 120 ء 120ء ربيع 1127 ئنزوھ (ععد) رغعث 200 11 200 معمر 4 30 سېر Audu 40 23 (مامر (سامر) 178ء 7 116 16 ئىگەر Au 116 20 <u>علم 2612</u> 1 Af. 98 12 رغمل 196 ء : 4, jauf 65 1 24 ff. 192 <sub>20</sub> كتعا II 181 14 181 12-16 Af. 98 <sub>13</sub> ا 192 عندار \* 191 عندار \* 192 عندار \* 194 78° 2 کوس 191 كام 190 46 191ء  $\mathbf{H}$ 

142 م 198 م 142 م المحتفى pas 64 18 may 33 22 3326- 345 may 342, Imperfect. مرعدة 33 **يهچمه** und 50 المنوف 191 يو ا 190 4 191 20 كمعيب יובקא 125<sup>r</sup> 1 יובקא 125<sup>r</sup> יבקא 125<sup>r</sup> 1 13 73 8 بحد 22 4 138 مورت (١٥٠ (١٥٠) 1136 جون 177 14 سارة 177 مساني Af. Mitth 4.17 تنصح (سنم) 26 וכלת 26 7 160 بچہ (**22**) **22** siehe **21** 70 يعم Af. 150 s مُحومُدُا (حصل יוסקא  $125^{
m r}\,1_{\,14}$ بحب, jünger بجل 135<sub>30</sub>— 136 <sub>10</sub>, Impf. الأجار 136 علي الم Imper. بچت 135 ه 136 5 (-a-) } a\*, Af. } Mitth **4** 17 146 IV 60 6 יוקפא  $125^{
m r}\,1_{\,13}$ (نمه) نعمب بيمه (ممن) 175 12 أبعًا (ב) ירור ביס (בי) 158° בירור (ביס ו ירוד  $158^{
m r}\,1_{\,28}$ ئىزىجىدا. 56<sup>r</sup> 2<sub>2</sub>, Plur. Af. كىزىجا  $148^{\rm r}\ 2_{26}$ الأغاث بـ 208° 1 ع 207<sup>r</sup> 1 <sub>18</sub> 207<sup>r</sup> 1 <sub>18</sub> (لعا) مبع 82° 1 معل (عیم  $81^{\rm r}\,2_{\,6}\,160_{\,10}\,162^{\rm r}\,$   $\sim 164_{\,1.7}$ , als Zeichen des

16, Plur. هُمُونِي 81<sup>r</sup> 26  $159_{\,8\,10}\,\,162^{\rm r}\,1_{\,5}$ 97° 1 <sub>10</sub> يعف (il) ila. 198 22 رة 53° 1 يكانى 58 12 قارد (عارد) 58 مبح als Ei- ماها ماها, Af. قاد genname 58<sub>15</sub> مرالا مراها ب $\mathcal{A}$ فا ف $\mathcal{A}$ رالا مارا $11^{\mathrm{r}}$  15217 م 218 يحزبك 8 196 مُحلِل 2 1967 Orientalia فحج 57 unten (ل tert. ال علا) علا علا علا علا علا ال ر tert. حقل الله tert. علل علل الله علي ral قبق 82 <sub>2</sub> 89r مئز 191 26 \*حيمها عها $165^{
m r}~2$  دها (مع (مع) (مع ريم, Impf. ريم 144 ه جھٹار .Af با 173 ہونے 144 میں 17311 231 <sub>18</sub> 236 <sub>21</sub> وه 236 22 ـ Dorf 50 13 231 8, Artikel حجة و 231 جھي: form לפרא das Pech 230 23 25 ر 230° 2 مُحيرا (ادخا) المناب Plur. (مناب 82 عراب 82 عراب 82 عرب المناب 82 عرب المناب ا 85 مند 90° 2 22 منو عنص 20 8 44 15 ff. 74 4, Artikelf. کنو 74 هند ما (Las) Las Af. 97 13 148 2 65 معود 175 مرا 72 ميلو 182° 16

Accusative 164 15-17 (ן) בַּלִר = יָּעָן 147 הַלָּר 147 בַּלָר 64<sub>19</sub> 179<sub>20 21</sub> 7 164 حمل 39° 2 معال المانيا ء 184 مُحل 3 208<sup>r</sup> 1 مُحبقة ثار 84 مدمها 4 142 صئار -Plu, مسولا، Af. كسه، Plu ral مُستهُ, Af. کنتهٔ  $147_3 - 148_1 \quad 148^r \quad 2_{22}$  $202^{r}$  2 4/5 (مدر) قديم (مدر) (مدر) (مدر) 183° 185° 1<sub>17</sub> محب 89 مُدِلًا (مدالا 89 معجس محجو 73 7 16 18 148° 2 19 188° محجو 2 11, Af. مُحدُمُل 73 <sub>23</sub> 188<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> مُحكف Af. 148r 2<sub>17</sub> مُحْجَواً 185° 2 <sub>21</sub> مُعمدة الله رود 2 185° مُحمن ,و Af. 156 مُحنار (محار) Plur. Af. قىچەلىرى بايدىنى 156 مىلىدى بايدىنى بايدىنىڭ بايدىنىڭ بايدىنىڭ بايدىنىڭ بايدىنىڭ بايدىنىڭ بايدىنىڭ ب (کنز (مدز) مند (مدز) المناه Af. 148° 2 18 ا منيا ( 148 منيا ( 148 منيا ) Af. كَانُونُ 148 كُونُونُ Af. كُلُونُونُ 148 مُعَانِينًا الم (معس (معس) 99، 1ء المعملر Af. كيم ومعملر 65° 1 4/5 משרחא \* Af. 93—109 לבטיא  $52^{
m r}~2_{
m 1}$ × 89 18 50 يۇۋ 19813 مندوني (بوز) ىشە, Impf. ئىنە 34<sub>21</sub> 112 ئسود 196 ئىمىبىلى كى ا Impf. لىنىڭ 34 23 ، 1129 ئۇمۇ

10510 سني 33 20 נמר (لها) رضعة 200 و 211 مهد IV 129<sup>r</sup> 1 3 74 5 8—10 نَعِمُا , Af. نَعِمُ 198 ئېئى (Schafe نقد = \*بعر) 108 م كَهُمْ Vf. 8212, Af. كَمُمُّلًا 82 13 23 ماد الأوالي \* Af. als Eigenname 97 13 221 9 11 مارم מבכא 124° 2 בכא 109 5, älter , s 109 5 201 2 4 بكس, Impf. بغير 34 23 סגע 21 סגע 20 mg 148 2 20 110201 Af. 148 217 ھي46 تھي $46^{
m r}$   $2_1$ 233 مېچار Nam 48 24 بعص 101° 2 ء 88 موجة 190° 2 <sub>23</sub> محجب 89° 1 25 116 4 144° ميما (لعمر) المعمد 64 ومرا 29 معبارا Af. 51 18 ; am 76° 1 17 168 יו בנין الاتا 168 هجمار الاتا קרד 177° 1<sub>14</sub> סָרָד 116° 2<sub>1417</sub> (nicht סָרָד 176° 2 <sub>22</sub> 177° 1 וה) סריד 177° 1 מריד (15) מריד Plur. סרדיך 176° 2 13 סַרָל 177 בּרָל בַּרָל 177 בַּרָל סרוד in סרנד zu ändern 177r 25

(mand.) Af. 176<sup>r</sup> 1<sub>25</sub> **غاد 181 ماز** 181 ه 11 م 182 م ا 198 20 چئے (حطر) פ 80 אָבדַת (**حב**ק) 744, Af. 1,22 745 8-10 3 98 6 (,02) ( siehe ... 43 يا 4 9 5 71 حوڙيا (حيايا) 146<sup>r</sup> 1<sub>1-19</sub> (حلا) کے بیال Af. 109 6 (حکک) عمد 1991 عمد (حکت 1154 ججم 86 5—13 146<sup>r</sup> 1 5—19 = targ. עולים 86 68 = palm. עלים 86₃ עַלַער, Plur. עלערך 153 <sub>24</sub> (لمحك) لم 112 م 19817 چمالاے IV 136 28 دمر 28 31 136 پحصبح , Af. پحصبح 21 مثار 83 24 26 جيۇپ 205 چئے (حمل چتچا, Plur. Af. حید 153 25/26 Af. 153<sub>26</sub> 50 محج ערצרא (עצא) ארצרא Af. 157 20 738 حمح 48 عم עַקר, Vf. עָקר 91₃ (**\*\***) | **\*\*** 64 22 112 ينوت ערובתא בוסבאו, Af. אבוסבן  $64^{\rm r} \, 1_{\, 1}$ — $65^{\rm r} \, 1_{\, 20}$ 38 23 25 39 2 69 26 **\\o`;** ≥ 35 3 238 65<sup>r</sup> 2 <sub>16 26</sub>, Af. حوزلا 45° 2 13 22 27 50<sub>15</sub> 51<sub>5</sub> حيف

191 26 \*حموما siehe -103 ءء 20 192 فتصار 2 108 عجز جمِل, Plural Af. جمِل 2 17—19 8 201 قەمئى (قمبر) 196 من مص سيعاد المويت من المويت الم 196 يا 196 و 126 مور ، 126 عمر 126 إحمة إلى Af. الحمية 5-10 14 امْعيَّ, Af. المعي, Plur. رِمْعَيُّ 148r 221-24 21 14 رحلا 226 برەھ رف $_{23}$   $84^{\mathrm{r}}\,2_{3}$   $198_{20}$ 8 196 يورثار -30, 196 s (**~**3) سىدى 43 س 148r 1 27 (كىرى mit خ Af. 145 يى Af. 145 كى 11 Af. 148 1 31 150 14 (المحمد) المحمد المحمد (المحمد) المحمد المحم נפיט עַפָּרִין, Plur. נָפִּי; עַפַּר 90 2/3 عون 196 ءء oj, 179<sup>r</sup> 2<sub>3</sub> ₩P, P 211 18—24 ر 70 مئلا 211 و مرم 211 عجم عبر 31 الا حمام وظرارا Af. 104° 2 1421 مجمعل (عبه) هن $34_{\,13\,15}\,\,140^{
m r}\,2_{12}$  $153_8$ Af. 51 11 مودکسکا( 193 هـ 211 هـ 193 مُـم (محمر) 193 موثم

مُعِلِ £ 97 214, Af. مُيلِف (موف) Mitth 4 18 مِنْدِا .Mitth 4 18, Af جِرَةِ 97<sup>r</sup> 2<sub>512</sub> Mitth 4 18 و 63 مليا 26 17 31 20 ما 43 مدالا 205 مىئى 33 <sub>22-25</sub> معن 3324 مەف و 62 88 معبر 43 منز (مز) مند, Impf. عنده 34 21, 1. Sing. Perf. קרבת 80 6 175 ميد و1 19 69 مړس 101° 2 4—11 مِعبِ (p)  $(58^{r} 2_{4} - 9)$ (ها) هغ بيغ 58ء٩ 3 109 ۋھېكال .109 م 109 ۋھئال Jaj 26 11 198 منت ا Af. 148<sup>r</sup> 1 <sub>26</sub> 157<sub>6</sub>, Plur. 6 157 وَنَصْوُلِا . Af. (نسم) من سفيا (inand.) Af. 180° 17 197 בחבון 188<sup>r</sup> 2<sub>18</sub> أيتعدل (مىن) لمىرەن بى 31 يە و\_4\_9 58<sup>r</sup> ۇسور 43 11 فحسب Af. 144<sub>10</sub> 148<sup>r</sup> 1<sub>27</sub> ونثار (رضو= فحل)רערא 148° 2 32 198 يخئى ا \$4<sup>r</sup> 2 م 156 وحدا 43 نوسم

**173** 12—174 1 Af. 59 <sub>25</sub> 91 محلا , Fem. محلا 1 <sub>14</sub> 113 <sub>10</sub>, Plur. چقکی  $91^{r}1_{5}$ 143r عد 191 27 \*محجواً 11 33<sub>17</sub> 33 אַדְּכָּדְ 33 אַ שַּׁרָרָא , Af. שַׁדַּרָתָא 157 <sub>21</sub> 157  $-159^{r}$ (was) woas 193 18 שזרא, Af. שזרת 158/159° 34 13 14 17 عسف: (هسر) 34 18 مسبح 101 مئے بس**ي** 101ء ابنا Af. 32<sup>r</sup> 2 منا 200 113 שטט معل siehe عب 101 محج 101 مجد 112 معمولا tert. هکهٔ ( 147 <u>5</u> 148 هلا)  $2_{32}$  $(ρ \Delta a)$   $α \Delta a$   $α \Delta a$   $α \Delta a$   $α \Delta a$   $α \Delta a$ 174<sup>r</sup> 1<sub>12</sub> 53 ° 2 2 8 6 محمدة عم siehe عم 195ء معضم (عصم) 195 5 208 معمد في 69 مئ 69 مجد 7 121 موا Westsyr., Was ostsyr. (Adj.) 48 12 15 (Subst.) 48 11

90° 2<sub>5</sub> 1:00a Af. 90r 26 گچهٔ, Plur. مُعِمَّل 83 28/29 40 25 بهنور, Af. کند بهنور, Af. کندور, Af. کندور מרטט 113 מ Ag 1613 161 11, Af. | Lat 161<sup>r</sup> 1<sub>1</sub>, Plural mit Suffix josulal 161 15 علام , Impf. علام , 34 <sub>23</sub> p/1 144<sup>r</sup> 4 55° 2 11 231 اجن 171 10 130 24 תדמור (palm.) 129<sub>9</sub> (aol) al 180° 14 25 179 محد (mand.)المنحا ومدسفنا 180°17 תחפר (Inschrift von Carpentras) 127<sub>4</sub> 86 يا 86 262 תכול 26 الْمُلا Af. 100<sup>r</sup> 2<sub>10</sub> 174<sub>5</sub> (13 ملحم (المر) 70 50 لَكُمْنَةُ L 10818 10814 بانبي פ 80 הַלַפַת , תַלְפַת (שׁבּב) Sept 341315 3ء 101 إمىد יוֹסֹיּ תַּרְרֵד 157 בּיִלְיּג בּיִרְרַד 157 בּיִרָּדְרַ בּיִרְרַדְּרַ wil, wiol 131° 1 1/2: gehört zu اأفت

#### Nachträge.

Das Register hat so viel Raum und Zeit in Anspruch genommen, daß die Nachträge auf ein kleinstes Maß haben beschränkt werden müssen.

#### 1. Lapor.

7819

Ich habe in Betreff der Wörter Aspor Aspur zu 7819 pflichtschuldigst die gegen die deutsche Urschrift verbesserte französische Uebersetzung einer viel genannten Abhandlung des verstorbenen RLepsius angeführt, will aber hier doch noch Einiges, auch zu Lepsius, hinzufügen. Ich habe den Hieroglyphikern Symmicta 2 4 einen Beitrag für die Erklärung ihres asem geliefert, vielleicht kann ich auch für Aspor noch mehr beibringen als den Nachweis daß das Wort auch im Aethiopischen vorkommt.

RLepsius hat ZAegSpr 10 116 im December 1872, seiner Angabe nach aus Raphael Tukis rudimenta linguae coptae 204, in Wahrheit wohl aus Peyrons WB 352, wo diese Rudimenta zu χοικιν πλαρον χαλκολίβανος citiert werden, eine Bestätigung für des Herrn Dümichen, ZAegSpr 10 105 ff. vorgetragene, übrigens von Lepsius verworfene, Lesung hieroglyphischer Zeichen als ba en rut gefunden. Dadurch ist βαρον den Hieroglyphikern bekannt geworden.

RLepsius ZAegSpr 10 117 deutet χοικιν πέωρον Kupfer von Berytus, bei welcher Gelegenheit er »Στίπας Εzech 47 16 und Στίπα Regn β 8 s für einen und denselben Ort hält. Lepsius belehrt uns, »nach Berytus, dem bedeutendsten Hafen der ganzen Küste, seien alle Schätze des Libanon zusammengeströmt, um in die Nachbarländer[,] namentlich nach Aegypten[,] ausgeführt zu werden«.

»Das Gebirge über Berut ist namentlich reich an vortrefflichen Eisenerzen, die schon im Alterthume viel ausgebeutet wurden, Russegger, Reisen I, 789. 792. Aber auch die übrigen Erzeugnisse der Hinterländer, von Babylonien und Persien her,

man genieße: Babylonien und Persien Hinterländer von Phoenicien

wurden auf den großen Heerstraßen die hier mündeten[,]

Bitte um Beweis: denn nach Baedeker <sup>2</sup> 343 ist die meist neben dem alten »Saumpfade« »durch eine der unfruchtbarsten Gegenden des Libanon« führende Poststraße Beirût-Damascus »eine Frucht der französischen Expedition von 1860«

nach Berut geführt, so weit sie für überseeischen Handel bestimmt waren. Also blieb ein Theil in Berytus?

Darunter scheint

scheint

nun auch eine besondere Art Erz gewesen zu sein, welches seinen Namen vom Libanon

Bildung wie ἀδελφόθεος Mittheilungen 4 20, IohDräseke in Hilgenfelds Zeitschrift 30 512 oder von dessen Hafen Berut erhielt: χαλκολίβανος oder ξουν ήθωρου, Erz vom Libanon oder von Berytos.

Das -os macht den Kohl nicht fetter, und »vortreffliche Eisenerze«, selbst wenn sie

vorhanden sind, dienen wenigstens in der neueren Zeit nicht dazu, »Messing« herzustellen, und das soll χαλκολίβανος ja sein.

Ich setze her was RPietschmann, Geschichte der Phoenizier 51, schreibt

Der alte phoenizische Name . . . . Beerot

בארה, meines Wissens zuerst von FBenary gelesen,

bedeutete die »Brunnen« . . . . In der phoenizischen Zeit hat Berytos keine ansehnliche Rolle gespielt . . . . . . Nachdem aber Augustus . . . . .

Trotzdem die eben gegen Lepsius aufgeführten Gründe auf der Hand liegen, hat LStern, der ohne einen Beweis zu führen [in seiner Grammatik § 156 nennt er nur fapor], fapor für weniger gut als fapur erklärte, ZAegSpr 22 (1884) 53° [24 (1886) 118°], fapur, dessen a zu dem if von אבר nicht paßt, wie RLepsius erklärt. Von dem aethiopischen Worte weiß er nichts, dessen anderer Vokal gegen w zeugt.\*) Ueber Eisen im Libanon UJSeetzens Reisen 1 188 ff. [der Schacht der Bergleute heißt بدر]: Wichmannshausens Schrift de Asere metallifossore (Simonis-Eichhorn סְבְּרֵרָם) habe ich nicht gesehen.

2. Aβέδ. 77<sub>1</sub> ff.

GHoffmann, über einige phoenicische Inschriften 32, bespricht eine »Kritzelei der Höhle am Leontes, CIS Seite 28«: αφεθενντυ υιος αφεσαφουν deutet er עברתנת בן. Da wäre αφε (mit weichem ב) Bestätigung meines αβεδ = åbid.

## Meggias = משיחא 93 ff.

Die älteste Stelle eines Originaltextes, in der missîh vorkommt, findet sich in dem 1030 zu Antiochia geschriebenen Codex Vaticanus syriacus 19 des Evangeliarium Hierosolymitanum, dessen atürlich nicht gegen das Einmal ausgeschriebene [§ 268] beweist.

Eduard Glaser sandte mir unter dem 29 Oktober 1889 ein »vulgär«arabisches Gedicht in lateinischer Schrift, das »ElFekîh Husein ben 'Abdallah elma'rûf bissajjâḥ Eduard Glaser« unterzeichnet ist. Ihm ist also Forschungsreisender und gleichbedeutend.

Im Evangeliarium Hierosolymitanum § 353 (Seite 545 5 Miniscalchis, Blatt 1848 des Codex, erscheint Onuphrius als سانے: d. h. سانے bedeutet Anachoret. Rosweyd, vitae patrum 99 ff.

Aus Scaligers Vocabulare verzeichnet RDozy supplément 1 711 ire per mundum ut Christus et apostoli und سائد heremita, was er auch andersher belegt: vgl.

\*) Stern erklärt 22 53 hemme Eisen für baa n pet (auch dies stammt von RLepsius, ZAeg Spr 10 116<sup>r</sup>) = Himmelsmetall, da die Aegypter den Himmel für eisern angesehen hätten: in seiner Grammatik § 192 erscheint baa als Eisen, wonach hemme nicht Himmelsmetall, sondern Himmelseisen bedeutete, was die Etymologie als έτοιμολογία erweisen dürfte. Auch will mir n nach einem »status constructus« (denn das ist he auch nach Stern) nicht behagen: es hätte nur nach dem »status absolutus« stehn dürfen, vgl. Stern Grammatik Seite 90/91. Ich habe im Februar 1852 in den Wurzelforschungen 14, unter Berufung auf des Manethos bei Plutarch (Isis und Osiris 62) Aussage δστέον Τυφώνος τὸν σίδηρον καλούσιν, hemm = nemm Holz des Nubi oder Typhon erklärt: worüber urtheile, wem Nubi bekannter ist als mir: ich kenne nur seine Brut. Armenische Studien 111<sup>r</sup>

Ueber Messias Franz Delitzsch 1876 in [Rudelbach-Guerickes] Zeitschrift für lutherische Theologie und Kirche 37 603, der das was ich früher zur Sache vorgetragen, wenigstens zu finden gewußt und zu widerlegen sich bemüht hat: freilich dilettiert er in schlimmster Weise. Ueber den Namen χριστιανός aus älterer Zeit auch PhillulBornemann (respondens DietSechman) de prima nominis christiani origine, Havniae 1703, und de origine dignitate et usu nominis christiani ad Actorum 11 26 praeside IoFrBuddeo... IohRoesner, Jena 1711.

Zu spät um mich über sie äußern zu dürfen, bin ich wieder darauf aufmerksam geworden, daß die sogenannten AbraxasGemmen den Namen Μεσείας oder Μεσσίας zu enthalten scheinen: PEJablonski Opuscula 4 92 ff. Da es darauf ankommt, ob in dem Worte σσ oder σε geschrieben ist, möchte ich anders als nach den Originalen und aus eigener Einsicht nicht urtheilen: Originale sind in Goettingen weder vorhanden noch zu beschaffen.

Der Μεσσια der Marcosier ist aus der judenchristlichen Welt herübergenommen, beweist also für missîh nichts, sondern nur für Μεσσίας gegen Μεσείας. Das erhellt erstens daraus, daß neben ihm Iαω = π; auftritt, der doch gewis durch eine Art Gelehrsamkeit an die Marcosier gelangt ist: zweitens daraus, daß Μεσσια ein ε zeigt, während das in der Formel selbst stehende μισταδια (das der wirklichen Sprache der Marcosier entnommen sein wird) vor einer Doppelconsonanz [gegen μεν] ι bietet, und darum Μεσσια dem Dialekte der Marcosier nicht eigenthümlich sein kann. In ρουα δακουστα = 

Μεσσια dem Dialekte der Marcosier nicht eigenthümlich sein kann. In ρουα δακουστα =

Μεσοιο μέφ; erscheint; als δα, wie in Δαουλε Ezdras α 8 21 (meine Pars prior vij ε), nicht als δ δε, wie bei Epiphanius in meinen Symmicta 2 178 90 διησοῦ, 91 διωβ δεσωφτειμ δερουθ, 95 δμαλαχειμ, 96 δμεθαλώθ, δεκωέλεθ, 178 1 δησαΐου, 2 διερεμιου δεδανιηλ, 3 δεσδρα, 4 δεσθηρ\*).

Ich versuche die zwei Formeln der Marcosier zu verstehn. Griechisch sind sie bei Epiphanius  $\lambda\delta$  20  $\lambda\varsigma$  2 und am Ende seiner Epitome = 1 369 Dindorf erhalten: Dindorfs Varianten 3 699 benutze ich natürlich. Lateinisch bei Irenaeus  $\alpha$  18<sub>2</sub> =  $\alpha$  14<sub>2</sub> =  $\alpha$  21<sub>3</sub>: ich brauche die Princeps 40, Stieren 1 228, Harvey 1 183/184: Deutungsversuche stehn bei Stieren und Harvey.

βασεμα basyma	χαμοσση eacabasa camosi	βααιανοορα eanaairra baa noora	μισταδια uristadya mystada	·	χουσταβα caeotaba cus tada	1 1 1	αα λαχθει camelanthi ca la thi
basymma	cachasaba cacabasa	ura	umistadia dia	rbada rvada	cec taba cacotaba	bafobor φοβωρ	
	χαμωσση χασιμη	βααιανουρα βααιανορα	dia	varda ρουουδα	1		

was bedeuten soll  $[\delta \pi \epsilon \rho \pi \alpha \sigma \alpha \nu \delta \delta \nu \alpha \mu \nu]^{**}$  τοῦ πατρὸς ἐπικαλοῦμαι φῶς ὀνομαζόμενον καὶ πνεῦμα ἀγαθὸν  $[\kappa \alpha \nu \nu \nu]^{**}$  ὅτι ἐν σώματι ἐβασίλευσας.

<sup>\*)</sup> freilich auch dort 178/179 δαθαριασαρα = δωδεχαπρόφητον.

<sup>\*\*)</sup> die in Klammern gesetzten Worte sind im aramäischen Originale nicht zu erkennen.

Δύναμαι παρακαλέσαι τὸν πατέρα μου Matth  $26_{53}$  wird übersetzt &  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$  Folglich kann ἐπικαλοῦμαι φῶς sehr wohl ζόσι  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{2}$ 

Φῶς ὀνομαζομενον ist für gewöhnlich ζόμφων ζίριο: Matth 416 und oft, Corinth α 51 (wo der richtige Text zu brauchen ist) Ephes 121: da Actor 123 ἐκλήθη übersetzt, darf man καλαιδ für ζόμφων einsetzen.

Πνεῦμα ἀγαθόν ist မြို့ မော် : denn τὸ πνεῦμά σου τὸ ἀγαθόν ist Psalm 142 10 bei Bugati 451 မြို့မှာ စ်.

Έν σώματι Corinth β 122 : Ένος. Έβασίλευσας Αpocal 11 17 Ανώς.

Es ist mithin sicher νουρα μιστα[μ]μια, ρουα δακουστα ταβα, βαφογορ αμλαχθι: wo für das dem Anscheine nach überlieferte κουστα vielleicht κουδσα =  $\frac{1}{1}$  einzusetzen, wegen der ein Femininum anzeigenden Endung ει =  $\hat{\imath}$  in  $\frac{1}{1}$  sicher die  $\frac{1}{1}$ , die weiblich ist, angeredet sein wird. Will man das ὅτι der Uebersetzung haben, so ist δαβαφογορ zu schreiben: unter den vielen auf α auslaufenden Sylben konnte sich ein δα verzetteln.

Im Anfange würde ich zunächst عثر suchen = in deinem Namen, Vater. Aber da ὑπὲρ πᾶσαν δύναμιν dadurch nicht gedeckt wird, verzichte ich bis auf Weiteres auf jede Deutung. Den Goldwerth der Formeln kenne ich nicht, weil ich nicht weiß, nach welchem Fuße und mit welchem Stempel die Marcosier prägten.

Nachdem ich gezeigt habe, daß die Eine der zwei Formeln faßbar ist (die Vokale, soferne sie von dem von Nestle, Duval und Noeldeke Gebotenen abweichen, kann jeder meiner Schüler rechtfertigen), und dadurch die Möglichkeit erwiesen habe, daß auch die andere deutbar sein werde, wende ich mich zu dieser anderen, auf die es hier allein ankommt. Ich lasse vorne Μεσσία, hinten Ἰησοῦ Ναζαρία fort, da ich sonst den Satz nicht in Eine meiner Zeilen zwängen kann: was zu thun doch nothwendig ist.

χαλδαιαν μοσομηδαεα ακφαρναι ουφαρεγ ναμεμψαιμαν ψευουσα ουφαρ εγναμεμφαιμεν γαλδιαν οσσομηδαεα ακφαρ[ν]ανε ψευουα magnoin u f ar seenchald iam osomedaea achafarone pseha νεμεμφαιμαν αχφραναι ψευουα χαλδιαμ ασσομηδαεα ακφραναι εναμεμψεμεν ψαουα εχφραναι

Was bedeuten soll Οδ διαιρῶ τὸ πνεῦμα, τὴν καρδίαν καὶ τὴν ὑπερουράνιον δύναμιν τὴν οἰκτίρμονα ἀναίμην τοῦ ὀνόματός σου, σωτὴρ εο ἀληθείας.

Zunächst ist klar, daß griechischem ob nicht aramäisches ob entsprechen kann. Aus dem α des vorhergehenden Μεσσια wäre allenfalls λα zu wiederholen: denn λαου würde das aus ζόοι μ zusammengezogene sein, also die Verneinung liefern können, die wir suchen. S Act 19 27 Corinth α 2 8 Philipp 4 17, Noeldeke § 328 B.

Aber diese Hülfe reicht nicht aus. Der andere Theil der Uebersetzung ist im Originale nicht zu erkennen: σου, σωτήρ, ἀληθείας können nur auf je Eine Art übersetzt werden, und keine Kunst bringt aus den überlieferten Buchstaben ihr aramäisches Aequivalent heraus.

Ich schlage darum vor, in der anderen Formel nicht das zu suchen, was Epiphanius 246 26—28 (Dindorf), sondern das was er 246 31—247 (Dindorf) gibt: λυτροῦμαι τὴν ψυχήν μου ἀπὸ [τοῦ αἰῶνος τούτου καὶ] πάντων τῶν παρ' αὐτοῦ ἐν τῷ ὀνόματι τοῦ Ἰαώ, δς ἐλυτρώσατο τὴν ψυχὴν αὐτοῦ [εἰς ἀπολύτρωσιν ἐν] Χριστῷ τῷ ζῶντι. Wobei ich von vorne herein zugebe, daß die — von mir — in Klammern gesetzten Worte so wenig herauszubringen sind wie die vorher 63 in Klammern gesetzten es waren.

Bevor ich nicht über die Marcosier Genaueres weiß, möchte ich ihr Μεσσια nicht für selbstständig halten. Es wird sich immerhin lohnen, zu untersuchen ob sie Μεσία gehabt haben können: dies wird zu entscheiden nur befugt sein, wer über die διορθωταὶ ὀρθόδοξοι des Epiphanius und deren Zeit wie über die Marcosier unterrichtet ist

### 4. Ραφίας

 $96_{10}$ 

ist für Ρουφίας herzustellen Onomastica sacra <sup>2</sup> 248<sub>17</sub>. Ich ergreife die Gelegenheit anzumerken (ich danke die Feststellung des Thatbestandes Eberhard Nestle [5, 12, 1890]), daß die in meinen Onomastica sacra <sup>2</sup> 203 Rand vorkommenden Namen in mein Register nicht eingetragen sind. Das war mit Absicht nicht geschehen.

### 5. Σακχούρας

111 17

= المحاق 
### 6. Σαφαρ

61° 1 23

שפר = ספר Hittheilungen 4 200°.

\*) γ = p: Socin Palaestina ² cxxxij berichtet, daß p von den Städtern als Hauch, von den Beduinen g gesprochen werde. Φ; Φ ἐλυτρώσατο weist PSmith denen nach, die durch eine Concordanz sich zu helfen nicht verstehn.

### 7. Χατραμωτίται.

61r 1 22

Ein mehrfach verdienter Gelehrter, LWC van den Berg, hat uns zu Batavia 1886 ein sehr belehrendes Buch geschenkt Le Ḥadhramout et les colonies Arabes dans l'archipel indien. Er bezeugt 9, daß jetzt nicht Ḥadhramaut, sondern Ḥadhramout gesprochen wird.

### 8. Concordanzen

225

der Eigennamen des alten Testaments gibt es eine mehr als ich aufgezählt habe, die von Schusslowitz. Herr HLStrack hat die Güte gehabt, mich unter dem 29. 9. 1890 auf sie als die beste Aller, von Harassowitz in Leipzig zu beziehende, aufmerksam zu machen. Aber nicht Harassowitz vertreibt sie, sondern IKauffmann in Frankfurt am Maine: sie liegt vor mir, während ich dies schreibe.

### 9. Canticum

28r 23 119r

canticorum ist von JGWetzsstein in des verstorbenen FDelitzsch Commentare erläutert worden. Wetzsteins Aufsatz ist von FDelitzsch nicht unverändert abgedruckt: ich besitze durch Wetzsteins Güte die Originalgestalt.

10. Ist מָלֶה aus dem Aramäischen entlehnt? 48 26 190 ביל aus dem Aramäischen entlehnt?

לא könnte sich mit בא decken wie sich בא (sowohl mit באים als) mit פּניבּ als) mit פּניבּ deckt, Symmicta א פּניבּ würde als שָנָה haben nach Palästina wandern können.

Die Thatsache, daß ich من in Texten nie gelesen habe, hätte mich vorsichtig machen müssen. Natürlich ist an der Existenz einer Wurzel, die Lane 1806 bespricht, nicht zu zweifeln: aber von عن he hid himself in the country ist wohl allenfalls auf بتجبر, aber nicht auf سن und nicht auf den Sinn von بتجبر, aber nicht auf سن und nicht auf den Sinn von بتجبر zu kommen, den ich ihm beigelegt habe. من غير غير إلى المنافعة والمنافعة والمناف

Ich habe nur die aus Mutanabbi beigebrachten Stellen aus meinen eigenen Sammlungen: ich füge andere bei, um meinen Schülern zu zeigen, wie billig aus den Registern der Ausgaben Citatenprunk beschafft werden kann, zugleich aber auch um zu lehren, daß auch auf diesem Wege — man muß nur sagen, daß man ihn gewandelt ist — sich brauchbares Material heranfahren läßt.

Dem allgemein zugänglichen Register entnehme ich Ḥamâsa 43724:

احمد ولانت صن المجيبة من قومها والفحل فحل معرق

= Rückert § 322:

Mohammed, Schatzkind einer Edlen ihres Stamms und eines Hengstes echt von Blut und Knochen,

wozu Tabrîzi çin' çan' = ئى setzt.

Ḥamâsa 111 Ende (Freytag)

اذا ذكرت مسعاة والده اضطنى ولا يصطني من شتم أهل الفصادل الأ

Freytag: Quum patris sui agendi ratio commemoratur, adfligitur; sed in homines bene meritos contumelias dicere haud aegre fert. FRückert § 51 zweimal:

Du schämst dich, wenn man von den Taten des deinen spricht,

und Ehrenmänner anzugeifern schämst du dich nicht.

Gedenkt man der Taten deines Zeugers, so schrumpfst du ein,

doch Edle zu lästern schrumpft nie ein dein Geschwätze.

Harîrî 2 931

وخبر حالى كخبر حالته ضرا وبوسا وغربة وضني

= Chenery 1 149 And to know my condition is to know his; misery, and distress, and exile, and sickness.

Harîrî <sup>2</sup> 631 6 wird ضنى in Sacys Commentare durch سون كال سون كال سون الله سون كال الله و الكار مصنية die Rede, wo Sacys Commentar schreibt افكار مصنية المرص واصناه المرص انا انقله wozu man als die Sache erledigend Alis Spruch 32 (Fleischer) halte لا مرص اصنى من قلة العقل لا فاله المرص المناى من قلة العقل له keine Krankheit schädigt so schlimm wie Dummheit. Der بالمناه المراكة المراكة العقل ist doch kein »Geschädigter«.

RDozy bemerkt in seiner 1871 erschienenen, für den Adressaten (3) wenig schmeichelhaften lettre à Mr. Fleischer 176, der bei Maggarî 2 193<sub>18</sub> stehende Vers

انت معنى الهوى وسر الدموع

laute bei Ibn Bassâm (richtiger, weil in demselben Bait bei Ibn Zaidôn\*) الهوى nicht zweimal vorkommen werde)

انت معنى الصنى وسم الصلوع

und fügt dazu die Erklärung: صنى se prend figurément.... dans le sens de misère, souffrance: comparez par exemple plus loin 1952 et les Prolegomènes [des Ibn Kaldôn\*)] 3 4199.

\*) So spreche ich auf Grund der von MGdeSlane Prolegomènes 1 vij (Rand) citierten Auseinandersetzung RDozys, Bayáno-l-moghrib des Ibn Adhárí 2 48, der schon 1850 Hafçón usw. verlangte. Le père (schreibt Dozy) du célèbre chef du parti des Mowallads s'appellait Hafç, mais lorsqu'il fut devenu riche et puissant, on lui donna le nom de Hafçoun, ou plutôt, d'après la prononciation des Arabes d'Espagne, Hafçon . . . . . . . ces paroles sont très-curieuses, car elles montrent que la terminaison on ou oun, qui se trouve si fréquemment dans les noms propres des Arabes d'Espagne, est un augmentatif; et comme cette terminaison n'a pas ce sens en Arabe, il faut bien admettre que c'est l'augmentatif espagnol, qui se trouve dans arencon, dagon, gordon, mazon (de arenque, daga, gordo, mazo) et dans une foule d'autres mots. Dazu fügte Slane hombron, perron, grandon, mugerona. Vergleiche FDiez, Grammatik der romanischen Sprachen 2 342 ff., JFoerster, spanische Sprachlehre 213. Diese Auffassung ist um so berechtigter als die Araber noch eine andere spanische Endung sich angeeignet haben: oche (Alpetragius, Ḥayóš = 'lwayətoxos).

Maqqarî 2 195 $_2$ 

صيرت من لحف الصني فرشي ا

Ibn Kaldôn 3 4199

فقلت اتهام لو خصت بحر الصنا کان تبکی وتوثی لی بدمع هتون

= französisch 3 446 Je lui dis: Colombe, si tu étais plongée dans l'océan des souffrances, tu pleurerais sur moi, en versant des torrents de larmes.

Mutanabbi 7 5 Seite 18 3 Dieterici = Seite 338 14 Calcutta = 2 Seite 328 20 Bûlâq يا وجه داهية التي لولاك ما اكبل الضنا جسدي ورص الاعظما

wo Wâhidî الصنا السقم والهزال

Derselbe 61  $_{10}$  Seite 168  $_{9}$  Dieterici — Seite 178 Ende Calcutta —  $\mathbf 2$  Seite 460  $_{26}$  Bûlâq

صنى في الهوى كالسم في الشهد كامنا لذنت بع جهلا وفي اللذة الختف

wo Wâḥidî الضنا شبة الهزال من المرض.

Es wird so leicht Niemand dies Siechthum zu übersetzende Wort mit עניר und verwandt glauben.

Alfred Rahlfs, der auf meine Veranlassung über die Bedeutung des Wortes عن arbeitet, wird vermuthlich auch seinerseits die Unhaltbarkeit jenes meines Einfalls darlegen. Ich freue mich, wie jeder ordentliche Fechtmeister, wenn meine Schüler die Klinge, die sie von mir führen gelernt haben, ordentlich führen, geschähe es auch gegen mich selbst.

11. חדמר 125/126

ThNöldeke, GGA 1881 1229 ff.

12. אל 159 ff.

PJensen, die Kosmogonie der Babylonier 116<sup>r</sup>

Es wird endlich einmal Zeit, daß dieser ewige Jude [Ilu], der noch immer in populären und wissenschaftlich sein sollenden Büchern erscheint, von der Bildfläche verschwindet.

So: Indicativ.

Daß bei den Phoeniciern II(os) Name eines spec. Gottes gewesen zu sein scheint, berechtigt noch nicht dazu, ihn auch den Babyloniern aufzubinden.

Das ist die Anmerkung zu dem Texte

Die Inschriften erwähnen keinen Gott Namens Ilu.

138 14

FBaethgen, GGA 1881 918 zu GHoffmanns Opuscula Nestoriana 85 18

Diese Erklärungen werden öfter,

Beigniel genügt dem Henry Consistenishathe

Ein Beispiel genügt dem Herrn Consistorialrathe

freilich thöricht genug, aus syrischer Etymologie gewonnen wie 85,18 Lioùa! (a) 5.

Die Syrer müssen sich doch etwas bei solchen »Thorheiten« gedacht haben. Meine Mittheilungen 3-71 ff.

14. انس 68 انس

im Evangeliarium Hierosolymitanum Iohannes 9<sub>23</sub> = Seite 77 Miniscalchi für γονεῖς. Miniscalchi 2 4<sup>1</sup>.

15. בפרת 89 229 237

Durch eine nicht zu entschuldigende Nachlässigkeit ist im Texte ausgelassen worden, daß בּפֹרָת בּשׁרָה heut zu Tage eine Uebergangsgebühr bezeichnet. Thevenot relation d'un voyage fait au levant, Paris 1665, 1 482 [lies 428] Ende nous y payasmes chacun vne piastre de caffarre: 432 on y paye vne grosse caffarre: 441/442 on paye deux caffarres: 442 vne caffarre. UJSeetzen, Reisen durch Syrien usw., 1854 ff. 1 342 Das Passagegeld [über den Jordan] (el Gáffar) muß hier im Jahr eine beträchtliche Summe betragen: 343 Man hatte mir die Soldaten als Teufel geschildert, und mir versichert, ich würde vielleicht 20 Dukaten Gáffar bezahlen müssen. Allein, ich zahlte am folgenden Tage nur 25 Para.

Usw.

Diese Bedeutung des Worts fehlt in Dozys Supplément 2 477.

Thevenots rr bedeutet nur, daß das vor r stehende a lang zu sprechen ist. Seetzen, der sehr unvollkommen Arabisch verstand, lehrt uns wenigstens den heute üblichen Accent kennen.

Wieweit die عفارة zur Erläuterung von جوم dienen kann, bleibt zu untersuchen.

16. ערָלָם 'Οδολλάμ 54 ז 190 2 16

habe ich in meinen Mittheilungen 4 194 $_2$  mit  $_2$  = 2000 $_3$  = Aδουλι- $_5$  zusammengestellt. Wer eine Karte zu lesen versteht, wird aus einem der beiden in Betracht kommenden Blätter der englischen Admiralität ersehen, daß AnnesleyBay, durch die 800 Fuß hohe Halbinsel Hartau auf der einen, durch den 3000 Fuß hohen Gaddam auf der anderen Seite gegen die MausimWinde\*), mögen sie SW oder NO sein, gedeckt, und wie die Peilungszahlen lehren, mit guter Einfahrt versehen, so geschützt

<sup>\*)</sup> Mausim (Schiffahrtszeit) ist gewis zuerst Mousim geschrieben gewesen, und zu Monsun ebenso verlesen worden, wie das in den gesammelten Abhandlungen 22429 besprochene zemth zu zenith, wie Nerthus (Tacitus Germania 40) = Nrtu-s Boehtlingk-Roth 4 306 (von Konrad Hoffmann ZDMG 2 126 schon im Oktober 1847 erkannt) zu Hertha (meine Beiträge 785 ff.) »verbessert«, wie das allein mögliche ελικαθέε zu ελικαθέε verschrieben worden ist. Ueber Mausim CRitter Arabien 1 773 779 699, RDozy supplément 2 806. Vergleiche das sehr wohl gewählte Beispiel solcher Verlesungen in einem der liebewärmsten (ich kann was das ruhige Feuer der Begeisterung angeht, nur JWBurgons last verses of Mark ihm gleich stellen) und vollendetsten Bücher die es gibt, Edward Moores Contributions to the textual criticism of the divina commedia (1889) lyj.

liegt, daß sie füglich »Stelle, nach der man Schutz suchend abbiegt« genannt werden kann.

Herr EGlaser hat in zwei von demselben Tage (25. 11. 1890) datierten Briefen beklagt, in meinem Aufsatze über die Inschrift von Aduli nicht richtig behandelt zu sein, und um »eine kurze Aufklärung dieser Sachen« gebeten: er ist 6. 12. 1890 noch ein drittes Mal auf die Angelegenheit zurückgekommen.

Mir war peinlich gewesen, Herrn ADillmann ausdrücklich auseinanderzusetzen, zu welchen Uebelständen seine Verachtung der Textkritik für seine Behandlung der Adulitana geführt hat. Da ich des Herrn ADillmann Fehler nicht im Einzelnen auseinandersetzen wollte, durfte ich auch des Herrn EGlaser Fehler nicht einzeln besprechen, um so weniger, als an ein Mitglied der Akademie von Berlin doch ein genauerer Maßstab angelegt werden mußte, als an Herrn EGlaser. Soll ich des Herrn EGlaser Bitte erfüllen, so folgt daraus, daß ich auch auf des Herrn ADillmann Arbeit näher eingehn muß, und zwar an erster Stelle.

Da ADillmann wie beim alten Testamente, so auch bei der Inschrift von Aduli nicht vor aller Exegese des Textes den Text selbst festgestellt hat, behandelte er Glossen als gehörten sie zum Texte des Cosmas oder der Inschrift, während über die  $\pi\alpha$ - $\rho\alpha\gamma\rho\alpha\varphi\alpha$ i vor einem zusammenhangenden Studium des gesammten Materials, für das die Hdss. erst verglichen werden müssen, nicht ausgesagt werden darf, ob sie alle oder zum Theile von Cosmas oder aber von einem Späteren herrühren.

Dillmann 196r:

Kosmas bemerkt zwar λέγει ἔθνη τὰ πέραν τοῦ Νείλου, aber darin irrt er gewiß, da der König erst nachher von seinem Uebergang über Νείλος (Takaze) spricht.

Meine Ausgabe 1974 200 A 33 lehrt, daß ADillmann nicht einmal Montfaucons [] beachtet hat, und daß weit mehr παραγραφή = σχόλιον ist als Montfaucon zwischen [] gesetzt hat.

Dillmann 197:

von denen Kosmas sagt, daß sie noch zu seiner Zeit so benannt werden.

Für Kosmas sage man (ich 197  $_{10}$  200 A  $_{34}$ ) bis auf Weiteres »der Scholiast«.

Dillmann 196:

nach Kosmas genauer Τζιαμῶ.

Von »genauer« steht nichts im Griechischen, und T $\zeta$ ta $\mu$  $\tilde{\omega}$  gehört dem Scholiasten.

Dillmann 197:

Die Art, wie der König (allerdings übertreibend, um den Griechen zu imponiren)

wer das glaubt! die konnten ihm wahrlich nichts helfen

vom Schnee in Semên spricht, erlaubt vielleicht auch zu schließen, daß der König selbst und die Seinen dieses Land zu erobern für sehr schwer hielten.

Dabei weiß Dillmann, daß »Semên« von Cosmas als »Strafort« genannt wird. Die von Dillmann nicht citierte Stelle steht 144 B, und besagt ἐκεῖ ἐξορίζει ὁ βασιλεὸς τῶν ᾿Α-ξωμιτῶν ἡνίπα τινὰ καταδικάζει πεμφθήναι ἐν ἐξορία. Das klingt doch nicht, als ob der

König hätte übertreiben können, und klingt ganz, als ob das Land dauernd mit dem Reiche von  ${}^{\nu}A\xi\omega\mu\iota\varsigma$  verbunden gewesen sei: jedenfalls kannte es Cosmas genau.

Auf ADillmanns Abhandlungen, so weit sie sich auf die Inschrift von Aduli beziehen, antwortete im Sommer 1889 EGlaser, Skizze der Geschichte Arabiens 1 20 ff. Ich habe, als ich diese Seiten las, den Eindruck gehabt, daß Glaser den Cosmas nicht genau genug studiert habe, sondern was er aus ihm beibringt, mindestens dann und wann den Mittheilungen Dillmanns danke. Zum Beispiel schreibt Dillmann 196 >nach Kosmas genauer Τζιαμῶ«: Glaser 1 20 wiederholt das, obwohl (siehe oben) im griechischen Texte »genauer« nicht vorkommt, sondern ein Zusatz Dillmanns ist. Und geradezu unverständlich wäre mir, wie Glaser auf den Einfall hat kommen können, die meisten der in der Inschrift von Aduli aufgezählten Völker wohnten in Arabien, wenn er die Inschrift selbst, und wenn er sie in dem Zusammenhange des Buchs in dem sie steht, gelesen hätte: er würde, wenn er sie selbst gelesen, durch seine Auffassung eine Unfähigkeit zu verstehn bekundet haben, die das Schlimmste für seine Arbeiten befürchten ließe.

Gegen Glaser hat ADillmann\*) in den SBAW 1890 11 ff. sachlich und wohlwollend geschrieben. Es ist ein großer Beweis von Antheilnahme und Werthschätzung, wenn man die einleuchtend thörichten Einfälle des verdienten Reisenden noch zu widerlegen unternimmt. Aber Glaser ist gleichwohl nicht überzeugt worden, offenbar weil er noch immer nicht die Inschrift genau gelesen hat. Er hat im anderen Bande seiner Skizzen 474 ff. dem Herrn Dillmann in einer Weise geantwortet, die mich veranlassen mußte, einen disponierten Abdruck der Inschrift zu veranstalten. Ich hoffte auf diese Weise den berühmten Reisenden zu seinem eigenen Vortheile stille zu machen. Aber ich habe mich getäuscht. Herr EGlaser behauptet, es sei ihm darauf angekommen, gegen Dillmann zu beweisen,

- 1. daß die AdulisInschrift jünger sei als der Periplus maris Erythraei, Ich habe über das Alter dieses mir sehr genau bekannten Periplus keine Sylbe gesagt, weder für noch gegen Dillmann.
  - 2. daß sie nicht von einem Axumitenkönige sei, sondern von einem Himjaren. Die Geographie der Inschrift, sowie besonders auch die Grenzangaben, dienten mir als Instrument für diese Nachweise.

Die Beurtheilung des letzten Satzes überlasse ich Unbetheiligten: jedenfalls steht es jedermann frei, auch die Beweise eines Satzes zu widerlegen, ohne sich um den Satz selbst und sein Schicksal zu kümmern. Ich bemerke nur, daß ich den Verfasser der Inschrift für einen König der Axomiten halte, der aber nicht in Axomis geboren war, daß es mir aber nie eingefallen ist, und so lange ich bei gesunden Sinnen bin, nie einfallen wird, ihn für einen Homeriten anzusehen.

Glaser 1 20 hält »Tiamo, Kalaa, Lasine, Gabala, Sesea und die Weihrauchvölker« für »entschieden arabische« Gegenden oder Völkerschaften. Dillmann sucht diese alle in Africa.

<sup>\*)</sup> Er durfte 14 nicht »die  $\Sigma \epsilon \mu \bar{\eta} \gamma \alpha \iota \ll$  schreiben, da  $\alpha \iota = \epsilon$  ist, und ohne Beweis nicht Aθαγαοί, da Aθαγαους nicht griechischer Accusativ sein dürfte.

Glaser 2 476 wiederholt sich, nennt 2 477 ff. Lasine, Gabala, Sesea, 2 485 Lasine und Gabala arabisch, hält 2 485 »trotz Cosmas« — die Naivität ist unglaublich — Atalmô Kalaa Tiamô = Tziamô Tiama für arabisch, Τιαμῶ und Τιαμα (man sehe meinen Druck) 2 491 für von einander verschieden, sucht 2 493 Gazê in »Gaza an der Bucht Abalites«, u.s.w. u.s.w. ohne Grazie.

Wenn Herr Glaser selbst nach meinem Abdrucke nicht einsieht, daß der von mir als A3 bezeichnete Abschnitt der Inschrift nur von africanischen Völkern handelt, daß also Dillmann in Betreff dieses Abschnitts völlig Recht hat, so ist ihm nicht zu helfen.

Ich aber habe unbekehrbare Rechthaber genug mir gegenüber, um mir einen mehr nicht aufzuhalsen. Ich habe auch zu wenig Muße, das Wasser den Berg hinabzutragen: es läuft ja Gott sei Dank so wie so hinunter, und ich kann warten. Nur das Eine will ich noch sagen, daß T $\zeta\iota\alpha\mu\bar{\omega}$  für Tihâma zu halten wegen der Gleichung t=tz so ungeheuerlich ist, daß man eigentlich da wo es geglaubt wird, zu zweifeln anfängt, ob man wirklich im Jahre 1890 lebt.

Weder ADillmann, der dazu vielleicht keine Veranlassung hatte, noch EGlaser hat sich klar gemacht, welcher Gedankengang den Cosmas veranlaßt hat, die Inschrift von Aduli mitzutheilen. Ich gehe auf den Gedankengang ein, weil bei dieser Gelegenheit Manches für Andere Interessante zur Sprache kommen wird.

Cosmas ist 135 D bei Genesis 3<sub>17</sub> angelangt. Er gibt — oder aber: man gibt — dazu eine Anmerkung (παραγραφή), die (hier gleichgültige) Einwürfe widerlegen soll, und fährt 136 C im Texte (κείμενον) fort: Warum ist die große Fluth gekommen? warum hat sie so lange gedauert, da zum Ersäufen der Lebewesen ήρκει καὶ μία ἡμέρα καὶ δόο. Antwort auf Letzteres: Gott hat die Arche von dem jenseits des Oceans liegenden Paradiese auf unsere Erde bringen wollen (man sehe die zwischen 188 und 189 Montfaucons stehende Tafel), [und dazu brauchte er längere Zeit]. Daß noch Eine Erde jenseits des Oceans vorhanden ist, folge aus Deut. 30<sub>13</sub> Baruch 3<sub>30</sub>. Wäre das Paradies diesseits des Oceans gelegen, so würde es uns Menschen zu erreichen sein, ganz wie um der Seide willen etwa China zu erreichen ist. Cosmas gibt an, wie die Seidenhändler nach China kommen. Der kürzeste Weg [138 B] sei der mitten durch Asien, rund 400 μοναί oder 12000 Meilen:

- \*) Weder μονή noch das von BdeMontfaucon in der Uebersetzung gebrauchte mansio findet sich im Register der Metrologie Hultzschs: vergleiche das Buch <sup>2</sup> 57 ff. Außer dem was Geßner und der von ihm citierte Saumaise über mansio beigebracht hat (ich führte es Semitica 1 16 an), lese man DuCange unter mansio = magione = maison, Lorsbach Archiv 1 260 [das Noeldeke an dem gleich anzuführenden Orte nicht nennt], Noeldeke ZDMG 25 673 32 409, Alles was sich an Numeri 33 anschließt, PSmith och Noeldeke bei Lipsius, die apokryphen Apostelgeschichten, Ergänzungsheft 72 Ende.
- \*\*) Dem Smith danke ich das Citat »Zacharias 359«. Genau: Zacharias Rhetor in des Angelo Mai scriptorum veterum nova collectio 10 359 [vom Jahre 1838]. Mittheilungen 3 63.

Das πλάτος [er mußte εὖρος schreiben] der Erde ist die Hälfte des μῆκος, der τράπεζα Exod 25 23 entsprechend:

Hyperboreer bis Byzanz 50 μοναί:

Byzanz bis Alexandria 50 » :

Alexandria bis zu den καταρράκται des Nil 30 » :

von den καταρράκται nach "Αξωμις 30 » :

von "Αξωμις εως ἄκρων τῆς Αὶθιοπίας τῆς λιβανωτοφόρου

γῆς τῆς καλουμένης Βαρβαρίας, ῆτις καὶ παράκειται

τῶ ἀκεανῷ|,]<sup>50</sup> οὐ πλησίον, ἀλλὰ καὶ μακρὰν ἔγουσα τὴν

Σάσου χώραν, δοτάτην οδοαν τῆς Αἰθιόπων γῆς rund 50 μοναί.
Nachdem er diese Theorie von sich gegeben, bringt Cosmas Beweise dafür bei.

daß jene λιβανωτοφόρος γώρα wirklich vorhanden sei.

A: die Bewohner der Barbaria (der Somaliküste) [139 A] handeln von den Stämmen der μεσόγεια regelrecht ἡδύσματα, λίβανον, κασίαν, κάλαμον καὶ ἔτερα πολλά ein, und schaffen sie dann zur See ἐν τῆ ᾿Αδούλει καὶ ἐν τῷ ՝Ομηρίτη καὶ ἐν τῷ ἐσωτέρα Ἰνδία καὶ ἐν τῷ Περσίδι.

B: die Königin von Saba, τοῦτ' ἐστὶ τοῦ 'Ομηρίτου [139 A], brachte ὡς γειτνιῶσα, da die Seefahrt von der Barbaria zu ihr nur zwei Tage dauerte, dem Salomon τὰ ἡ-δύσματα usw ἀπὸ τῆς Βαρβαρίας Regn γ 10 2. [Andere Barberins finden sich bei Thevenot 1 478, nämlich Nubier aus Dongola.]

C: jedes andere Jahr schickt der König der Axomiten [139 C] διὰ τοῦ ἄρχοντος τῆς ᾿Αγαῦ [χητρ Dillmann WB 1420 5] Leute, um Gold einzutauschen, in die λεγομένη Σάσου, indem er die jedem Geographen zur Orientierung dienende Bemerkung macht, der Winter oder aber die Regenzeit, drei Monate dauernd, falle in dem Lande Σάσου in den Sommer Aegyptens, vom Monate Epiphi bis zum Thoth [140 B]. Cosmas beschreibt die Art des Handels, und schließt 140 B ταῦτα δὲ τὰ μὲν ὄψει παρέλαβον, τὰ δὲ ἀκηποὸς ἐξ αὐτῶν τῶν ἐκεῖσε πραγματευομένων.

Unmittelbar nach diesem Satze führt Cosmas einen vierten Beweis für die Existenz jener weit entlegenen Länder mit den von jedem, der zu lesen versteht, nicht wohl zu übersehenden, ausdrücklichen Worten ein βούλομαι δὲ καὶ ἑτέραν ἱστορίαν διη-γήσασθαι τῆ σῆ εὐλαβεία, συντελοῦσαν πρὸς τὴν παροῦσαν ὑπόθεσιν. Nämlich

D: die Inschrift von Aduli, die Cosmas im Anfange der Regierung des Kaisers Iustin auf Befehl des Commandanten von Aduli, Asbas, für den gegen die Homeriten jenseits des Meeres einen Zug rüstenden Axomitenkönig Elesbaas mit Hülfe des nachmals in Raithu als Mönch gestorbenen Kaufmanns Menas abgeschrieben, und von der er sich eine Copie behalten hatte. ταῦτα<sup>50</sup> δὲ [144 A] τέθεικα δεῖξαι βουλόμενος ὡς καὶ αὐτὸς [der Verfasser der Inschrift von Aduli, den Er für Ptolemaeus hält] τὴν Σάσου καὶ τὴν Βαρβαρίαν τέλος τῆς Αἰθιοπίας ἀκριβῶς ἐπίσταται, πάντα τὰ ἔθνη ἐκεῖνα ὑποτάξας καὶ τὰς χώρας, ἃ καὶ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν ἐθεασάμεθα, τὰ δὲ λοιπὰ καὶ ὡς ἐγγὸς τῶν τόπων ὄντες ἀκριβῶς μεμαθήκαμεν, da die Meisten im Besitze der dorthin handelnden Kaufleute befindlichen Sklaven aus eben den Ländern stammen, nach denen hin gehandelt wird.

Nachdem Cosmas diese vier Beweise für den oben angegebenen Satz beigebracht hat, kommt er (zwei beiläufige Bemerkungen übergehe ich hier) auf sein eigentliches Thema zurück [144 B], von den Hyperboreern bis τῆς Σάσου καὶ τῆς λιβανωτοφόρου Βαρβαρίας seien nicht mehr als 200 mansiones, die Erde mithin von N. nach S. wirklich halb so groß, als von O. nach W., mithin dem Tische der Stiftshütte Exod 25 23 entsprechend zu denken.

Soweit hatte ich nicht allein geschrieben, sondern auch — als Vorrath, während ARahlfs sein Register durch die Presse führte — setzen heißen, als mir am 14. 1. 1891 früh, von EGlaser selbst gesandt, der Aufsatz zugieng, den der berühmte Reisende im »Auslande« 1890 990 ff. über die Inschrift von Adulis veröffentlicht hat.

Glaser hält für erlaubt in dieser neusten Kundgebung zu beschweigen, daß er die in der Inschrift von Aduli genannten Völker für Bewohner Arabiens erklärt, daß ADillmann dies bekämpft hat, und daß ich mich in meinem Aufsatze auf Dillmanns Seite gestellt habe. Er wäre verpflichtet gewesen, offen einzugestehn, daß die Lasine, Gabala, Sesea, Atalmô, Kalaa, Tiamô, die Weihrauchvölker, die Er alle in Arabien gesucht hatte, jetzt auch nach Seiner Ansicht in Africa wohnen. That er das nicht, so hört die Verhandlung mit ihm auf.

EGlaser hält noch immer einen Homeriten für den Verfasser der Inschrift von Aduli, ohne sich die Frage vorgelegt und ohne uns die Frage beantwortet zu haben, wie ein SüdAraber dazu kam, eine griechische Inschrift zu setzen. Ich dächte, ein Homerit würde homeritisch geschrieben haben, erstens aus Nationalstolz, und zweitens, weil er gar kein Interesse daran hatte, griechische Kaufleute in sein Gebiet zu ziehen, also auch kein Interesse haben konnte, solchen unerwünschten Gästen verständliche Texte in einen Stein graben zu heißen. Noch weniger hat sich EGlaser klar gemacht wie ein Homerit in dem von mir mit B bezeichneten Abschnitte so wie er gethan von Africa auf Arabien hat übergehn können: ein Homerit würde doch wohl zuerst arabische Gegenden genannt, und dann auf africanische Landschaften zu sprechen gekommen sein.

Ich verwahre mich ausdrücklich gegen Glasers Satz [aaO 9951 18 ff.]

Nach Lagardes Aeußerungen . . . hatte ich die Inschrift leidlich ausgelegt. Ich habe den oben angeführten Grund gehabt, nicht mehr zu schreiben als ich geschrieben habe, ich habe aber auch dem mit aller Welt verfeindeten Herrn Eduard Glaser möglichst wenig schaden wollen: wenn Herr Glaser nicht zwischen den Zeilen zu lesen versteht, so muß ich freilich nun hier ausdrücklich in den Zeilen aussprechen, daß Glaser in seinen ersten Aufsätzen die Inschrift von Aduli gänzlich misverstanden hat, indem er aus ihr herauslas, die in ihr genannten Völker hätten in Arabien gewohnt, da sie doch für jeden der einem (gut disponierten) Texte folgen kann, mit der Einen sich von selbst ergebenden Ausnahme, in Africa gehaust haben.

Ueber den Periplus des rothen Meeres mich zu äußern hatte ich abgelehnt: ebenso hatte ich abgelehnt, die Geographie zu besprechen, da ich keine Muße habe, Studien zur Geographie Erythraeas anzustellen. Also gieng und geht was in Betreff dieser beiden Punkte Glaser mit Dillmann abzumachen hatte und hat, mich nichts an.

EGlaser will [aaO 992] in der Inschrift Σάσου in Κάσου geändert wissen: nach der eben gegebenen Darlegung ist das nur dann gestattet, wenn Κασου ganz im Süden des den Griechen bekannten Africas liegt.

Ich vermuthe, daß EGlaser übel berathen war, als er noch weitere Erörterungen von mir erbat, statt sich bei dem von mir Gegebenen zu beruhigen.

JohBeckmann, Litteratur der älteren Reisebeschreibungen, 1 500: In der Wüste überfiel die Karawane, mit welcher Blount reisete, ein Wirbelwind, der sie ganz mit Sand zu bedecken drohete. Sie rettete sich dadurch, daß sie ihre Kamele mit dem Hintertheile wider den Wind stellete, und sie, so oft sie hinten überwehet waren, etwas vorwärts schreiten ließen. Dieser gefährliche Wind dauerte eine Stunde. JLBurckhardt, travels in Nubia <sup>2</sup>, 411/412: During my stay at Souakin, the hottest and most violent Simoum occurred that I ever remember to have experienced. The whole atmosphere appeared to be in a blaze, and we escaped with some difficulty from being suffocated by the clouds of sand that were blown in every direction.

MHaupt hat im index lectionum der Universität Berlin für den Sommer 1863 aus Berger de Xivreys traditions teratologiques (Paris 1836) einen Text abgedruckt, in dem (Haupt 18) Folgendes steht: Onagri animalia sunt, non bestiae. set ingenti animo et saepe elata exultantes fortitudine saxa de montibus evellunt.

Algarade [Streit] avec Kalckreuth schreibt Hardenberg in Lehmanns Scharnhorst 2 452<sup>r</sup>.

Frankel-Graetz Monatsschrift, 1871, 20 120 ff.

Vergleiche קטלחה aus und neben קטלחה

ARahlfs hat mich 30. 10. 1889 darauf aufmerksam gemacht, daß פֿרָבָּא gehört. Ich sehe in קר die moabitische Form von קרר. Die Masoreten hätten ger sagen müssen.

CRitter, Arabien, 1 211 Mitte 988 Mitte.

ASprenger, alte Geographie Arabiens, 7 unten.

Mittheilungen 3 204 ff.

### Berichtigung.

Seite 170<sub>17</sub> der Uebersicht nenne ich sein fiål der Wurzel &t. In der Eile bin ich nicht bei dieser Wurzel geblieben: von &t heißt es nicht

,یکی und یکی

sondern

يُّولِي und يَأْلِي

Wider die in der Uebersicht 42 ausgesprochene Erwartung hat das literarische Centralblatt in seiner Nummer 32 von 1890 und hat die ZDMG 1890 Seite 535—548 eine Besprechung der Uebersicht gebracht, jenes aus der Feder ENestles, diese aus der FHommels. Außerdem hat Herr CSiegfried in des Herrn Lipsius theologischem Jahresberichte für 1889 2 ff. 27 sich über sie vernehmen lassen. Frankreich, England, Italien, Rußland haben geschwiegen.

### Letztes Wort.

Im Mai 1880 gab ich den anderen Band meiner Symmicta und in ihm ein wichtiges Buch des Epiphanius zum ersten Male vollständig heraus.

Zum Anfange des eilften Kapitels 163 64 war (DPetau bei Dindorf 4 39 hatte geschwiegen) am Rande die Bemerkung gemacht worden, Ptolemaeus habe seinen Brief an die Juden mit einer aus den heiligen Büchern der Juden entnommenen Stelle angefangen, die ich im Augenblicke nicht nachzuweisen vermöge.

Am 19. 1. 1881 schrieb ich die Stelle an den Rand meines Exemplars: Ecclesiasticus 20 30 vgl. 41 14.

Im Januar 1882 trug ich öffentlich in meiner

Ankündigung einer neuen Ausgabe der griechischen Uebersetzung des alten Testaments 49

die Angabe der Stelle zu Symmicta 2 16364 nach.

Das war für Herrn Draeseke in Wandsbeck nicht vorhanden. Er wandte sich, statt an mich, an Herrn Odilo Rottmanner O. S. B. zu München, und theilte was dieser ihm angegeben, 1889 in des Herrn Hilgenfeld Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie 32 358—360 mit.

Ich wünsche, daß die Nachträge, die ich hiermit abschließe, benutzt, und nicht wie das in meiner Ankündigung 49 Gebrachte bei Seite geschoben werden.

# Die gelehrten Schäfi'iten des IV. Jahrh. d. H.

Von

## F. Wüstenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Gesellsch. d. Wiss. am 8. Nov. 1890.

### Vorwort.

In der Einleitung zu der ersten Abtheilung über den Imâm el-Schâfi'i ist S. 33 gesagt, dass Schâfi'í über seine Reise von Mekka nach Medina zu dem Imâm Mâlik einen Bericht gegeben habe, welcher von späteren ein berühmtes und bekanntes Buch genannt werde. Es war mir unbekannt, dass ein solcher Bericht nicht nur vorhanden, sondern auch in der neusten Zeit schon mehrmals gedruckt ist. Er steht in einer Sammlung von Erzählungen der verschiedensten Art zur Unterhaltung und Belehrung in Gesellschaften unter dem Titel Thamarát (oder Thimár) el-aurác Fructus foliorum von Takî ed-dîn Abu Bekr ben 'Alí el-Hamawí el-Hanefí gen. Ibn Hugga † 837 (1433) 3842; Handschr. zu Upsala, Sparvenfeld Nr. 30, das Ganze ist aus anderen Schriften zusammengetragen. Die erste Ausgabe erschien mit desselben Verfassers Tähil el-garib Cooptatio peregrini (2360) in Câhira 1300 (1883), dann am Rande einer ähnlichen grösseren Sammlung betitelt el-Mustatraf fi kull finn el-mustadhraf Novissimum e quovis genere eleganti von Muhammed ben Ahmed el-Chatîb el-Abschîhi + vor 800 (1397) 11940 in zwei Bänden in mehreren Auflagen gedruckt, die dritte zu Câhira 1306 (1889); unser Reisebericht steht am Ende des ersten Bandes und der Schluss auf dem ersten Blatte des zweiten Bandes. Viel Belehrendes ist in beiden Werken nicht enthalten, desto mehr Unwahrscheinliches, Wundererscheinungen und Abenteuer, woran die Orientalen immer noch mehr Geschmack finden, als an wissenschaftlichen Werken, denn selbst die Erzählungen aus der Geographie und Naturgeschichte enthalten so gut wie gar nichts Belehrendes. Für die Geschichte des Schäfi'i, welchem der ganze Bericht in Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4.

den Mund gelegt wird, als wenn er ihn seinem Schüler el-Rabí' ben Soleimân erzählt habe, ist alles werthlos und konnte nur von einem Romanschreiber wie der Verfasser der Leipziger Biographie (Einleit. S. 30) als glaubhaft empfohlen werden. Zum Beweise mag hier die erste Hälfte in Übersetzung folgen, und man wird schon an dem Eingange, durch welche Kette der Überlieferer der letzte Erzähler den Bericht erfahren haben will, Anstoss nehmen.

### Reise des Imâm el-Schafi'í.

"Der gelehrte Seich Corânvorleser Abul-Câsim Abd el-'azîz ben Jûsuf el-Ardubîlí el-Mâlikí hielt im J. 553 (1158) in der alten Moschee (des 'Amr ben el-'Âçi) in Miçr folgenden Vortrag: Uns erzählte der Scheich Abu Mûsá Abdallah ben Fath gen. Ibn el Ḥabeschí im J. 530: Uns erzählte der Scherîf Câdhi el-Mûsawí Abu Ismâ'îl Mûsá ben el-Ḥosein ben Ismâ'îl el-Ḥoseiní der Vorleser im J. 484 in der alten Moschee in Miçr: Uns erzählte der Scheich Abul-'Abbâs Ahmed ben Ibrâhîm el-Pârisí im Rabî' I. 455: Uns erzählte der fromme Jaḥjá ben Mûsá der rechtschaffene in Miçr: Uns erzählte Abul-Ḥasan Aḥmed ben Muhammed der Prediger in Miçr el-Karâza (der Vorbeter): Mir überlieferte Abul-Faraģ Abd el-razzâk Ḥamîdân el-Baṭîn: Mir überlieferte Muhammed Ibn el-Mundsir (90): Mir überlieferte el-Rabî' ben Soleimân (35), er sagte: Ich habe den Imâm el-Schâfi'i sagen hören:

Ich verliess Mekka, als ich 14 Jahre alt war, ich traf nicht auf eine Pflanze von el-Abtah (dem Wasserlauf durch Mekka) bis Dsu Tawan (Gränze des Stadtgebietes) und meine Kleidung bestand in zwei Jemenischen Decken; da sah ich einige Reiter. ich grüsste sie, sie erwiderten den Gruss und ein Scheich, der unter ihnen war, kam schnell auf mich zu und sagte: ich bitte dich, bei Gott, willst du nicht an unserer Mahlzeit theilnehmen? Ich hatte nicht bemerkt, dass sie eine Mahlzeit zurichteten, sagte schnell zu ohne verlegen zu werden, da sah ich, wie die Leute die Speisen mit den Fingern nahmen und in die hohle Hand thaten, und ich machte es ebenso wie sie, damit sie nicht glauben sollten, dass mir das Essen nicht gut schmecke, und der Scheich beobachtete mich; hierauf nahm ich den Wasserschlauch, trank und dankte und lobte Gott. Dann kam der Scheich auf mich zu und fragte: bist du aus Mekka? ich antwortete: aus Mekka. - Ein Coreischit? - Ja! - Dann trat ich ihm näher und fragte: woraus hast du das von mir geschlossen? er erwiderte: in Bezug auf den Wohnsitz, aus der äusseren Haltung, und in Bezug auf die Abstammung aus dem Essen der Speisen, denn wer die Speisen anderer Leute gern isst, der hat es auch gern, wenn sie seine Speisen essen, und das ist besonders bei den Coreischiten der Fall. - Nun fragte ich den Scheich, woher bist du? er antwortete: aus Jathrib der Stadt des Propheten. Ich fragte weiter: wer ist dort der Gelehrte, welcher nach der

Bestimmung des Buches Gottes lehrt und nach den Aussprüchen des Gottgesandten richtet? er erwiderte: das ist der Herr der Banu Acbah, Mâlik ben Anas. Da sprach ich: o welches Verlangen habe ich nach Mâlik! Er sagte: Gott hat dein Verlangen schon erfüllt, sieh dies braune Camel an, es ist das schönste unserer Thiere, wir sind im Begriff aufzubrechen und du wirst an uns eine gute Gesellschaft haben, bis du zu Mâlik kommst. Es währte auch nicht lange, bis sie ihre Camele eins nach dem anderen gemolken hatten, sie liessen mich das braune Camel besteigen, die Leute setzten sich in Bewegung und ich fing an, den Corân zu lesen und las ihn von Mekka nach Medina sechzehnmal ganz durch, jede Nacht und jeden Tag einmal. Am achten Tage nach dem Abendgebet zog ich in Medina ein, ich betete noch das Abendgebet in der Moschee des Gottgesandten, näherte mich dem Grabe, begrüsste den Propheten und ging um sein Grab herum. Dann sah ich Mâlik ben Anas, bekleidet mit einem Tuche um den Leib und einem andern auf den Schultern, er begann: "Mir hat überliefert Nâfi' († 169) von Ibn 'Omar († 73) von dem Inhaber dieses Grabes"; dabei schlug er mit seiner Hand nach dem Grabe des Gottgesandten. Als ich dieses sah, bekam ich eine grosse Furcht vor ihm, ich setzte mich, wo ich einen freien Platz fand, und nahm ein Holz von der Erde und fing an, so oft Mâlik eine Tradition dictierte, sie mit meinem Speichel auf meine Hand zu schreiben. Der Imam beobachtete mich, ohne dass ich es merkte, bis die Sitzung zu Ende war. Mâlik erwartete mich beim Fortgehen. aber er hatte mich übersehen, und winkte mir zu; ich näherte mich ihm, er sah mich einen Augenblick an, dann sprach er: bist du ein Pilger? - Ja! - aus Mekka? -Ja! - ein Coreischit? - Ja! - Er fuhr fort: Du bist nach dieser Erklärung vollkommen gut, indess hast du eine schlechte Angewohnheit. - Was für eine schlechte Angewohnheit ist es, die du bemerkt hast? - Ich habe gesehen, wie du, als ich die Worte des Gottgesandten dictierte, deinen Speichel auf deine Hand gespuckt hast. -Ich hatte kein Papier und schrieb auf, was du sagtest. - Nun zog Mâlik meine Hand zu sich und sagte: ich sehe darauf nichts. - Ja, der Speichel bleibt auf der Hand nicht fest, aber ich habe alles, was du vortrugst, verstanden und im Gedächtniss behalten, bis dass du abgebrochen hast. - Darüber wunderte sich der Imâm Mâlik und sagte: wiederhole mir, wenn auch nur eine einzige Tradition. Da sprach ich: Uns hat überliefert Mâlik von Nâfi' von Ibn 'Omar, und zeigte mit meiner Hand nach dem Grabe, wie er es gethan hatte, bis ich ihm 25 Traditionen wiederholte, die er vorgetragen hatte, von der Zeit an, dass er sich niedersetzte, bis dass er die Sitzung abbrach und die Sonnenscheibe unterging. Darauf betete Mâlik das Abendgebet, wandte sich zu seinem Sklaven und sagte: fasse deinen Herrn bei der Hand an, und mich bat er, ihm nachzukommen. Ich folgte ohne Widerstreben dieser ehrenvollen Aufforderung, und als ich in das Haus kam, führte mich der Diener in ein besonderes Zimmer und sagte zu mir: die Kibla (Richtung des Betenden nach der Ka'ba in Mekka) ist in diesem Hause so, hier ist ein Gefäss mit Wasser und dort ist das heimliche Gemach. Es dauerte nicht lange, da kam Mâlik mit dem Diener, er trug eine Decke, die er aus der Hand legte, und sprach zu dem Diener: wasche uns (durch Übergiessen der Hände); da sprang der Diener schnell nach dem Kruge und wollte mich zuerst waschen, aber Mâlik rief laut: das Waschen gebührt beim Beginn der Mahlzeit zuerst dem Herrn des Hauses und beim Schluss zuerst dem Gaste. Ich fand dies sehr passend von dem Imâm Mâlik und bat ihn um die Erklärung. Er sagte: wenn jemand einen anderen einladet um ihm eine Ehre zu erweisen, so ist es sein Recht, dass er mit dem Waschen anfängt und am Ende der Mahlzeit wartet er auf die, welche eingetreten sind und mit ihm gegessen haben. Nun nahm der Imâm die Decke ab, es waren darunter zwei Schalen, die eine mit Milch, die andere mit Datteln, dann nannte er Gott den Höchsten bei Namen, ich that ein gleiches und Mâlik und ich machten uns über die ganze Mahlzeit her. Mâlik merkte, dass wir an der Mahlzeit nicht genug hatten, und sagte zu mir: lieber Abu Abdallah, das ist die Schuld eines, der wenig hat, gegen einen Armen, welcher gar nichts besitzt. Ich erwiderte: wer gutes thut, braucht sich nicht zu entschuldigen, nur wer schlecht handelt, muss sich entschuldigen. Danach fing Mâlik an, mich nach den Leuten in Mekka zu fragen, bis die letzte Abendstunde nahe war, da erhob er sich um von mir zu gehen und sagte: der Reisende hat das Recht sich von der Ermüdung zu erholen dadurch, dass er sich auf die Seite legt. Ich schlief dann die Nacht, und als es im letzten Drittel derselben war, klopfte Mâlik an meine Thür und sprach: sei gegrüsst, Gott erbarme sich deiner; ich sah, wie er ein Gefäss mit Wasser trug, was ihm sauer wurde, aber er sagte: fürchte dich nicht vor dem, was du siehst, die Bedienung des Gastes ist eine Vorschrift. Ich machte mich zum Gebet fertig und betete mit dem Imâm Mâlik das Morgengebet in der Moschee des Gottgesandten, die Leute kannten einander nicht wegen der dichten Finsterniss, jeder von uns setzte sich auf seinen Betplatz und sprach das Gelobt sei Gott, bis die Sonne über die Gipfel der Berge heraufzog, da setzte sich Mâlik auf seinen Sitz wie am Tage vorher und reichte mir das Muwatta um es zu dictieren, ich las es den Leuten vor und sie schrieben es nach, so lernte ich es vom Anfange bis zu Ende auswendig. Ich blieb bei Mâlik als Gast acht Monate, aber wegen des vertraulichen Umganges unter uns wusste niemand, wer der Gast sei. Dann kamen zu Mâlik die Ägyptier, nachdem ihre Wallfahrt beendigt war, um das Grab des Propheten zu besuchen und das Muwatta zu hören, ich dictierte es ihnen aus dem Gedächtniss, es befanden sich unter ihnen Abdallah ben Abd el-hakam († 214), Aschhab († 204) und (Abd el-rahmen) Ibn el-Câsim († 191). el-Rabî' bemerkt dabei: ich glaube, dass er auch el-Leith ben Sa'd († 175) nannte. Danach kamen die Leute aus 'Irâk um den Propheten zu besuchen. Ich sah zwischen dem Grabe und dem Lesepult einen jungen Mann mit schönem Gesicht, in reinlichem Anzuge und mit gutem Anstande; ich schloss daraus alles Gute und fragte ihn nach seinem Namen, er nannte ihn mir und ich fragte weiter nach seinem Lande, er antwortete: 'Irâk. - Welches 'Irâk? - Kufa. - Wer ist dort der Gelehrte, welcher nach den Bestimmungen des heiligen Buches lehrt und nach den Aussprüchen des Gottgesandten richtet? Er nannte mir: Abu Jûsuf Ja'cûb († 182) und Muhammed ben el-Hasan, die beiden Schüler des Abu Hanîfa. - Wann denkt ihr abzureisen? -

Morgen früh mit Tagesanbruch. - Jetzt ging ich wieder zu Mâlik und sprach zu ihm: Ich bin von Mekka fortgegangen um die Wissenschaften zu studieren ohne Erlaubniss der alten Frau (der Mutter); soll ich nun zu ihr zurückkehren oder weiter reisen um die Wissenschaften zu studieren? Er antwortete: die Wissenschaft ist etwas nützliches und führt von einem Nutzen zum andern; weisst du nicht, dass die Engel ihre Flügel über den ausbreiten, welcher die Wissenschaften studiert, aus Wohlgefallen an dem, was er erstrebt? — Als ich nun zu der Reise fest entschlossen war, versah er mich mit dem nöthigen Reisebedarf und bei der ersten Morgendämmerung begleitete er mich zum Abschiede bis nach el-Bakî' (dem Begräbnissplatze am Thore von Medina); hier rief er mit lauter Stimme: wer vermiethet ein Camel bis nach Kufa? Ich ging auf ihn zu und fragte: wozu willst du eins miethen? Du hast nichts und ich habe auch nichts. Er antwortete: als ich gestern nach dem letzten Abendgebete nach Hause gekommen war, klopfte jemand an meine Thür, ich ging hinaus und traf Ibn el-Câsim, welcher mich bat ein Geschenk von ihm anzunehmen; er überreichte mir einen Beutel mit 100 Dinaren; nun komme ich zu dir mit der Hälfte und behalte die andere Hälfte für meine Familie. Er miethete nun ein Camel für 4 Dinare, übergab mir den Rest, nahm von mir Abschied und kehrte zurück. Ich reiste mit der ganzen Pilgercaravane, bis ich von Medina am 24sten Tage nach Kufa kam. Ich trat in die Moschee nach dem Abendgebete, hielt mein Gebet und sah während dem einen jungen Mann in die Moschee kommen und sein Gebet verrichten, aber er . machte es nicht schön, und ich stand auf um ihn zu ermahnen, und sprach zu ihm : verrichte dein Gebet besser, damit Gott nicht dieses schöne Gesicht in der Hölle bestrafe. Er erwiderte: ich glaube, du bist einer aus Higaz, weil bei euch steife und beschwerliche Gebräuche üblich sind und ihr nicht die Gewandheit der Leute von 'Irâk habt; ich habe 15 Jahre vor Muhammed ben el-Ḥasan Abu Jûsuf in dieser Weise mein Gebet gehalten und sie haben mich niemals deshalb getadelt. Er ging verwundert hinaus, indem er seinen Mantel mir durchs Gesicht schlug. An der Thür der Moschee traf er gerade zur rechten Zeit Muhammed ben el-Hasan und Abu Jûsuf und redete sie an: wisst ihr an meinem Gebete etwas zu tadeln? Sie antworteten: bei Gott nein! Er fuhr fort: Hier in unserer Moschee ist jemand, der mein Gebet tadelt. - So gehe zu ihm und frage ihn, wesshalb er zum Gebet gekommen sei. -Er kam mit dieser Frage zu mir und ich antwortete: wegen zweier Vorschriften und wegen der Sunna. - Aus dieser Antwort merkten die beiden, dass sie von einem wissenschaftlich Gebildeten kamen; sie traten in die Moschee ein, setzten sich in einiger Entfernung von mir nieder und liessen mich bitten zu ihnen zu kommen. Ich that dies, wir begrüssten einander, ich setzte mich zu ihnen und Muhammed ben el-Hasan fing an zu fragen: Bist du ein Pilger? - Ja! - Ein Araber aus der Stadt oder ein Freigelassener? - ein Araber. - Von welchem Stamme? - Von den Nachkommen des Muttalib? — Aus welcher Familie? — Aus der des Schâfi'. — Hast du Mâlik gesehen und mit ihm eine Unterredung gehabt? - Ich komme von ihm her. -Hast du einen Blick in das Muwatta geworfen? - Ich weiss es auswendig. - Das

wunderte ihn sehr, er liess Tinte und Papier holen, schrieb mehrere Fragen aus verschiedenen Capiteln auf, legte zwischen je zwei Fragen ein weisses Blatt und reichte mir die Bogen um zu jeder Frage die Antwort zu schreiben. Ich beantwortete sie alle nach dem Buche Gottes, nach der Sunna seines Propheten und nach der übereinstimmenden Lehre der Muslimischen Gelehrten, und reichte ihm die Bogen zurück. betrachtete sie, sah hinein und sagte dann zu seinem Sklaven: nimm deinen Herrn an die Hand; und mich bat er, dem Sklaven zu folgen, was ich ohne Widerspruch that. Als wir an das Thor der Moschee kamen, sagte der Sklav zu mir: mein Herr hat mir befohlen, dass du in deine Wohnung nicht zu Fuss gehen, sondern reiten solltest, worauf ich erwiderte: nun gut! Da führte er mir einen Maulesel mit einem aufgeputzten Sattel vor, und als ich ihn bestiegen hatte, fiel mir selbst meine abgetragene Kleidung auf. Er durchzog mit mir die Strassen von Kufa bis in die Wohnung des Muhammed ben el-Hasan; ich sah die Thore und Hausfluren mit Gold und Silber bemalt, erinnerte mich an die beschränkten Verhältnisse der Bewohner von Higaz, ich fing an zu weinen und sagte: in Kufa bemalen sie ihre Dächer mit Gold und Silber und in Higaz essen sie an der Sonne getrocknetes Fleisch und saugen die Datteln aus. Als dann Muhammed ben el-Hasan kam und mich weinen sah, sprach er: fürchte dich nicht, o Abu Abdallah, vor dem was du siehst, es ist alles auf rechtliche und erlaubte Weise erworben, Gott wird mich darüber nicht zur Rechenschaft ziehen; einen Theil davon verwende ich jährlich zu Almosen, zur Austheilung an Freunde und zur Verfolgung der Feinde. - Die Nacht war noch nicht um, da kleidete mich Muhammed in ein Gewand im Werthe von 1000 Dirhem, dann ging er in seine Schatzkammer und holte mir el-Kitâb el-ausat Liber medius verfasst von Abu Hanîfa; ich besah es von vorn und von hinten und fing die Nacht an darin zu lesen um es mir ins Gedächtniss einzuprägen, und es war noch nicht Morgen, da wusste ich es auswendig, ohne dass Muhammed etwas davon gemerkt hatte. Er war in Kufa bekannt durch seine Rechtssprüche und Antworten in schwierigen Fällen. Eines Tages stand ich ihm zur Rechten, als ihm eine Frage vorgelegt wurde, und er antwortete: so und so sagt Abu Hanîfa; ich entgegnete: du irrst dich in der Beantwortung dieser Frage, in dem Buche so und so steht sie so, und darunter die und die Frage, darüber die und die. Muhammed liess das Buch holen, blätterte darin, bis er die Stelle fand, wie ich gesagt hatte, und änderte danach seine Antwort, gab mir aber danach kein Buch wieder. Als ich dann um die Erlaubniss bat abreisen zu dürfen, sagte er: ich erlaube meinem Gaste nicht abzureisen, und er schenkte mir die Hälfte seines Vermögens. Ich erwiderte: danach verlange ich nicht und das will ich nicht, mein Wunsch ist nur abzureisen. Da befahl er seinem Diener, alles Weisse und Rothe (Silber und Gold) aus seiner Schatzkammer zu holen und er überreichte es mir, es waren 3000 Dirhem. Nun durchwanderte ich 'Irâk, Persien und die Länder wo man nicht Arabisch spricht, und besuchte die Gelehrten, bis ich das 21ste Jahr erreicht hatte und nach Bagdad kam unter dem Chalifen Hârûn el-Raschîd".

Dies wird genügen; die zweite Hälfte enthält eben solche unglaubliche Dinge.

Schäfi'i kommt dann wieder nach Medina zu Mâlik, welcher ihm grosse Geschenke macht, und bei seiner Ankunft in Mekka begegnet ihm vor der Moschee seine Alte und andere bekannte Frauen, welche ihn umarmen.

An den 200 Gelehrten dieser Abtheilung kann man sehen, wie sich die Lehre des Schâfi'i nach und nach über das ganze Muhammedanische Asien ausbreitete. In Bagdad hatte er selbst noch keinen besonderen Erfolg, wiewohl er eine Anzahl tüchtiger Schüler gewann, die Hanefiten waren zu heftige und mächtige Gegner der neuen Sekte, da sie nicht nur die Chalifen, sondern auch das gemeine Volk, welches einer Beurtheilung nicht fähig war, auf ihrer Seite hatten. Schafi'i konnte deshalb einen offenen Kampf nicht wagen, wozu er auch wegen seiner persönlichen Schwäche, Schüchternheit und Friedfertigkeit nicht im Stande gewesen wäre, und er mochte froh sein, als sich eine Gelegenheit bot, den Schauplatz seiner Thätigkeit anders wohin verlegen zu können. Allein auch in Micr fand er nicht sogleich den günstigen Boden, wenn schon mehrere der angesehensten Gelehrten bei seiner Ankunft ihn ehrenvoll empfingen und ihm beitraten. Hier waren die Malikiten die herrschenden, welche ihre Lehre aus Medina erhalten hatten und der bis dahin einzigen grossen Traditions-Sammlung ihres Stifters folgten, woraus das System ihres Glaubens, des Ritus und der bürgerlichen Gesetze aufgestellt war, woran nun Schafi'i, selbst ein Schüler des Malik, Änderungen machen Da zudem die Verfolgungen der fanatischen Hanefiten sich bald auch über Ägypten erstreckten, so finden wir in Miçr in diesem Jahrhundert kaum zehn hervorragende Schâfi'íten.

Einen leichteren Eingang fanden die Lehren des Schäfi'i in Choråsån, wo die Statthalter keine Hindernisse in den Weg legten, besonders nachdem noch im dritten Jahrhundert die anderen fünf Sammlungen der Traditionen, welche von allen orthodoxen Sekten als ächt anerkannt werden, bekannt geworden waren, unter deren Verfassern sich vier entschiedene Schäfi'iten befanden, Bochåri (44), Abu Dâwûd (47), Tirmidsi (50) und Nasåi (70), während der fünfte, Muslim († 261), sich zwar zu keiner Sekte bekannte, aber eine grosse

### VIII F. WÜSTENFELD, DIE SCHÄFITEN DES IV. JAHRH. D. H.

Hinneigung zu Schäfi'í zeigte. Nîsâpûr, schon vor dem Islâm eine der ersten Culturstätten der Wissenschaften in Asien, zählte in dem ersten Viertel des IV. Jahrhunderts gleichzeitig 15 bekannte Lehrer des Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrí (146) in seinen Mauern und mit Übergehung der minder bedeutenden in dem ganzen Jahrhundert über 50 hervorragende Schäfi'itische Lehrer, und von hier gingen deren Schüler, welche grossentheils aus weiter Ferne gekommen waren, zurück in ihre Heimath und verbreiteten Schäfi'is Lehren, für welche Merw, Herât Bochârâ, Samarcand und viele andere Hauptstädte gewonnen wurden, nachdem sie schon um die Wende des Jahrhunderts in Gurgân und Balch Eingang gefunden hatten. Aus Bagdad werden im IV. Jahrhundert nur etwa 24 Schäfi'itische Gelehrte namhaft gemacht und erst im J. 338 wurde zum ersten Male ein Schäfi'it Abul-Sâïb 'Otba el-Hamdâni (148) zum Obercâdhi von Bagdad ernannt, welchem im J. 350 Abu Bischr 'Omar el-Asadi (157) als zweiter folgte.

# Der Imâm el-Schâfi'í

und seine Anhänger.

# IV. Die gelehrten Schäfi'iten des IV. Jahrh. d. H.

- 67. Abu 'Imrân Ibrâhîm ben Hâni ben Châlid ben Jazîd ben el-Muhallab el-Muhallabí el-Gurgâní, von el-Muhallab ben Abu Çufra, dem Erbauer der Stadt Gurgân († 76) abstammend, war zu seiner Zeit das Oberhaupt der Schâfi'îten daselbst, von welchem die ersten Gelehrten der Stadt, wie Abu Bekr Ahmed el-Ismâ'îlí (196) und Ibn 'Adí (172) den Unterricht erhielten, er starb im J. 301 (913).
- 68. Abu Zur'a Muhammed ben 'Othmân ben Ibrâhîm ben Zur'a el-Thakefí el-Dimaschkí, ein Freigelassener von dem Arabischen Stamme Thakîf, war der erste Schâfi'itische Câdhi von Micr und wurde im J. 284 dazu ernannt¹). Er blieb acht Jahr in diesem Amte und suchte sich die Leute durch Geschenke geneigt zu machen, indem er jedem, welcher das Compendium des Mození auswendig wusste, 100 Dinare gab. Im Çafar 292 wurde er zum Câdhi von Damascus ernannt, wo er zuerst die Lehre des Schâfi'i in die Praxis einführte und danach Recht sprach, wiewohl er sich viele Grundsätze des Abd el-rahman el-Auzâ'i († 157) angeeignet hatte. Er war ein starker Esser und konnte einen grossen Korb voll Pflaumen oder Feigen verzehren; er starb im J. 302

<sup>1)</sup> Aber nicht von Ahmed ben Tûlûn, wie el-Subkí angiebt, da dieser schon im J. 270 gestorben war, sondern von dessen Enkel Hârûn ben Chumâraweih. Sujûtí II. 90 giebt die genaue Reihenfolge der Câdhi mit den Jahreszahlen.

- (914). Sein Sohn Abu Abdallah el-Hosein, ein gelehrter und angesehener Câdhi von Micr und Damascus, starb 43 Jahr alt am Opferfeste den 10. Dsul-Higga 327 (28. Sept. 939).
- 69. Abul-Câsim Bischr ben Naçr ben Mançûr el-Bagdadí gen. Gulâm 'Irk reiste nach Miçr und studirte die Schàfi'itische Lehre bis er sie vollständig inne hatte; er starb im J. 302 (914).
- 70. Abu Abd el-rahman Abmed ben Scho'aib ben 'Alí ben Sinân ben Bahr el-Nasâí oder el-Nasawí aus der Stadt Nasâ in Choråsån geb. im J. 215 (830) besuchte zum Studium der Traditionen Nîsâpûr, Bagdad. Damascus, Kufa, Mekka und el-Gazîra. Auf diesen Reisen hörte er bei Coteiba ben Sa'îd el-Chorâsâní († 240), Ishâk ben Schâhîn el-Wasîtí, Ishâk ben Mancûr el-Kûsag in Nîsapûr († 251), 'Ishâk ben Mûsá el-Ançâri el-Kufi † 244, Ibrâhîm ben Sa'îd el-Gauhari el-Bagdadí †249, el-Hasan ben Muhammed el-Za'farâní (18), 'Îsá ben Hammâd † 248, in Damascus die drei Abu Ishâk Ibrâhîm el-Gûzgâní † 256, Hischâm ben 'Ammâr † 245 und Abd el-rahman gen. Doheim ben Ibrâhîm † 245. Zuletzt kam er nach Miçr, wo noch Jûnus ben Abd el-a'lá (31) sein Lehrer war und wo er sich bleibend niederliess und in der Zicac el-canâdîl »Lampen-Strasse« wohnte. Er galt für den grössten Traditionskenner seiner Zeit und wurde von mehreren dem Muslim ben el-Haggåg vorgezogen; einige geben ihm auch den Titel Câdhi. Unter seinen Schülern waren Ahmed Ibn Gauça † 303, Abu Sa'îd Ahmed Ibn el-A'râbí + 340, Ahmed el-Tahâwí (30), Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrí (146), Muhammed el-'Okeilí † 322, Muhammed Ibn el-Achram (127), Abu 'Awâna Ja'cûb (87), Abu Bischr Muhammed el-Dûlâbí + 320, Ahmed el-Dînawarî gen. Ibn el-Sinnî † 364, Abu Ahmed Ibn 'Adi (172), Abul-Hasan Ibn Chadslam, Muhammed ben Ga'far ben Mallâs, Abul-Câsim ben Abul-'Akib u. A. Er war ein frommer Mann, der auch die Nachtgebete hielt und ein um den anderen Tag fastete, es wird aber an ihm getadelt, dass er ausser vier Frauen noch mehrere Kebsweiber hatte.-Im Dsul-Ca'da 302 verliess er Miçr und begab sich nach Damascus, um von hier die Wallfahrt zu machen; er fand, dass die Einwohner hier ganz besonders gegen den Chalifen 'Alí eingenommen waren, und schrieb

zu dessen Vertheidigung das Buch Nr. 11, um ihnen eine bessere Meinung von ihm beizubringen. Dies gab Veranlassung, dass ihm eines Tages in der Moschee gesprächsweise die verfängliche Frage vorgelegt wurde. ob er Mu'awia oder 'Alí für den rechtmässigen Chalifen halte, und da er sich für 'Alí aussprach, wurde er gemisshandelt, in die Weichen getreten und zur Moschee hinausgeworfen, wobei er schwere Verletzungen davontrug. Er wünschte indess noch nach Mekka gebracht zu werden, nach einigen Nachrichten geschah dies auch, er starb dort im Cafar oder Scha'bân 303 (Aug. 915 od. Febr. 916) und wurde am Wege des Schnellganges zwischen el-Cafâ und el-Marwa begraben; nach anderen wäre er von Damascus nach Ramla gebracht und dort gestorben. -Auf die Frage, wie es mit den Barbarismen, welche in den Traditionen vorkommen, zu halten sei, antwortete er: ein Wort, welches nicht Coreischitisch ist, muss doch beibehalten werden, denn der Prophet, obgleich er nur Coreischitisch sprach, pflegte doch, wenn Fremde zu ihm kamen, zuweilen ein Wort aus ihrem Dialecte zu gebrauchen.

Schriften. 1) Kitáb el-Sunan el-kabír Corpus traditionum magnum. Irgend ein Emir fragte den Verfasser, ob alle diese Traditionen ächt seien; er antwortete offen: Nein! - So schreib uns daraus besonders diejenigen auf, welche wircklich ächt sind. - Er machte also einen Auszug el-Mugtaba Delectus, indem er alle diejenigen überging, über deren Ächtheit in der Überlieferungsreihe er schon Zweifel geäussert hatte, und dieses Corpus traditionum parvum ist eine von den sechs grossen Sammlungen der allgemein als ächt anerkannten Traditionen. H. 7268. 11401. — 2) Asmå el-rigål Nomina traditionariorum. 288. — 3) Kitå b e l-dhu' a få Traditionarii sublestae fidei. 3825. 708. — 4) Igrå b Argumentorum productio Schu'bae contra Sufjan et Sufjani contra Schu'ba. abweichende Überlieferungen. 983. - 5) Musnad 'Ali Corpus traditionum 'Alí ben Abu Tálib. 12025. — 6) Musnad Málik Corpus traditionum Må'iki. 12034. — 7) Manåsik Ritus sacrorum Mekkanorum. 12975. — 8) Ki t åb e l-Kun å Liber de nominibus metonymicis. 10425. 12749. - 9) Kitáb el-g'um' a Liber conventus. 10027. - 11) Chaçãi c Proprietates de meritis 'Alí ben Abu Tálib. 4720. 13406.

- 71. Abul-'Abbâs el-Hasan ben Sufjân ben 'Âmir el-Scheibâní el-Nasawí aus Bâlûz drei Parasangen von Nasâ, ein Schüler des Abu Thaur Ibrâhîm (12) und Verfasser eines Musnad Corpus traditionum, starb im Ramadhân 303 (März 916). Er überlieferte von Harmala folgende Entscheidung des Schâfi'i: Ein Mann sagte zu seiner Frau, welche eine Dattel schon im Munde hatte: Wenn Du diese Dattel issest, so bist Du geschieden, und wenn Du sie aus dem Munde nimmst, so bist Du geschieden. Sie ass nun die Hälfte davon und spuckte die andere Hälfte aus, da war sie nicht geschieden.
- 72. Ahmed ben Muhammed (oder ben Jûsuf) el-Çâbûníd. i. der Seifensieder, ein eifriger Verfechter der Sunna, kam im J. 303 (916) nach Nîsâpûr.
- 73. Abu Bekr Ahmed ben el-Hosein ben Sahl el-Pârisí genoss in den Rechtswissenschaften den Unterricht seines Zeitgenossen Ibn Soreig (75), welcher ihn überlebte, die Traditionen hörte er bei el-Mození (30), und er war der erste, welcher in Balch darüber Vorträge hielt. el-Râfi'i erwähnt ihn in den Capiteln vom Waschen, vom Stiefelputzen und an anderen Stellen. Er starb im J. 305 (917) und hinterliess 1) 'Ojûn el-masáil Quaestiones exquisitissimae de Statutis Schâfi'i 8482 nach den Aufzeichnungen des Rabí' (35), ein ausgezeichnetes Buch, wie die Gelehrten, welche es gesehen und benutzt haben, bezeugen. 2) el-Inticâd 'alá l-Mození Electio argumentorum contra el-Mození. 3) el-Ichtilâf Varietas doctrinae ejusdem.
- 74. Abu Ishâk 'I m r â n b e n M û s á el-Cazzâzí "der Seidenwaarenhändler" oder el-Sichtijâni" der Lederfabricant" el-Gurgâní starb 100 Jahr alt im Ragab 305 (Dec. 917).
- 75. Abul-'Abbâs Ahmed ben 'Omar Ibn Soreig el-Bagdadí war in den Schäfi'itischen Lehren vorzugsweise von 'Othmâm el-Anmâtí (54), einem Schüler des Mození, unterrichtet und erlangte einen solchen Ruf, dass er von manchen über alle Schüler des Schäfi'í, selbst über el-Mození gestellt wurde. Schon in jüngeren Jahren, als er die Vorlesungen des Dâwûd el-Dhâhirí (46) besuchte, äusserte er gegen diesen seine abweichenden Meinungen, und mit dem Sohne desselben, Abu Bekr

Muhammed ben Dâwûd, kam er in der Moschee von Rucafa in Bagdad zusammen und hielt öffentlich mit ihm Disputationen, aus denen er als Sieger hervorging. In welchem erbitterten Tone solche Kämpfe geführt wurden, zeigen einige Redensarten, die dabei vorkamen, z.B. als Abu Bekr bat, lass mich erst einmal meinen Speichel hinunterschlucken, antwortete Ibn Soreig: ich will dir helfen den Tigris zu verschlucken; oder: lass mir nur einen Augenblick Zeit; Antwort: ich lasse dir Zeit bis ans Ende der Zeit; oder: ich sprach zu dir von dem Fusse und du sprichst zu mir von dem Kopfe; Antwort: gerade so wie der Ochs, wenn die Klauen müde werden, nimmt er die Hörner zu Hülfe. - In der Folge schrieb Ibn Soreig Abhandlungen zur Widerlegung der Dhåhiriten und Rationalisten, besonders des Mûsá ben el-Hasan el-Hanefí. Er wurde der bunte Falk genannt. Als er zum Câdhi von Schîrâz ernannt war, trug er hier die Traditionen vor, wobei er als seine Lehrer aus Bagdad nannte: el-Hasan el-Za'faraní (18), Muhammed ben Sa'id el-'Attâr, 'Alí ben el-Hasan ben Askân, 'Abbâs ben Abdallah el-Tarcufí († 268), 'Abbâs ben Muhammed el-Dûrí († 271), 'Abbâs ben Abd elmalik el-Dakîkí, Abu Dâwûd Soleimân el-Sigistâní (47) u. A. Zu seinen Schülern gehören Soleimân ben Ahmed el-Tabarâní † 360, Abu Ahmed Muhammed el-Gitrífí und Abul-'Abbâs Ahmed el-Tabarí (112). Ibn Soreig kam nach Bagdad zurück und starb hier 57 1/2 Jahr alt am 25. Rabî' I, oder 25. Gumâdá I. 306 (5. Sept. od. 3. Nov. 918) und wurde im Inneren seiner Wohnung an dem kleinen Galib auf der Westseite in der Nähe der Vorstadt el-Karch begraben; die Stätte ist noch erhalten, sagt Ibn Challikân, und wird besucht, liegt aber einsam von keinem Gebäude umgeben

Die Anzahl seiner Schriften wird auf 400 angegeben, es ist aber fast nichts davon erhalten und nur die folgenden Titel sind bekannt:

1) el-Furûc fil-furû' Discrimina de articulis juris Schâfi'itici derivatis, Entscheidungen über Fragen, welche ihm in Bezug auf das Compendium des Mození vorgelegt waren. 9040. — 2) el-Wadâi' Deposita, allgemeine Regeln über Deposita. 14200. — Diese beiden Bücher besass Isnawí, kannte aber den Titel des ersten nicht; vergl. Einl. S. 18.

3) el-Chiçâl fil-furû' Qualitates de partibus juris Sch. specialibus.
4715. — 4) Gunja fil-furû' Institutiones de part. jur. special. 8645.
— 5) Kitâb el-'ain wel-dein De pecunia parata et aere alieno, quatenus in testamenta vim exercent. 10344. — 6) Liber de jure hereditario. 8967.

Sein Sohn Abu Hafç'Omar Ibn Soreig war unter den Gelehrten in Bagdad als guter Jurist allgemein bekannt; er verfasste ein juristisches Compendium unter dem Titel Tadskirael-'ålim wel-muta'al-lim Liber memorialis edocti et discentis. 2831.

76. Abul-Hasan Mançûr ben Ismâ'îl el-Jamîmí el-Dharîr "der blinde", dessen Familie aus Ras'ain in Mesopotamien stammte, wohnte in Ramla und begab sich von hier nach Micr, wo er Soldat wurde, und als er erblindete, legte er sich auf gelehrte Studien und Dichtkunst. Er hörte die Rechtswissenschaften noch von einigen Schülern des Schâfi'i und von den Nachfolgern derselben, wie el-Anmâti (54), und zeichnete sich als Jurist durch gute Abhandlungen aus, welche der Câdhi Abu 'Obeid Ibn Harbaweih sehr schätzte; als Dichter leistete er vorzügliches, besonders in der Satire mit scharfer Zunge. Der genannte Câdhi pflegte an sechs Tagen der Woche Abends einen seiner Freunde zur Unterhaltung über juristische und Traditions-Fragen bei sich zu sehen: Mançûr, Abu Ga'far Ahmed el-Tahâwí † 321, Muhammed ben el-Rabî' el-Gîzí, 'Affân ben Soleimân, el-Sigistâní, (ein sechster wird nicht genannt), Freitag Abends blieb er für sich allein. Eines Abends widersprach ihm Mançûr in der Frage über den Unterhalt, welcher einer zum dritten Male Geschiedenen zu gewähren sei. Mançûr hinterbrachte die Ansicht des Abu 'Obeid dem Abu Gafar, welcher darüber den Abu 'Obeid selbst fragte, und dieser leugnete, so etwas gesagt zu haben, wie Mançûr behauptete. Der Streit kam in weitere Kreise, für Mançûr erklärten sich seine ehemaligen Cameraden mit ihrem Emir Dsâka, für den Câdhi nahmen mehrere Gelehrte Partei, indem sie sich auf Muhammed ben el-Rabî' beriefen, welcher dabei gewesen sei, und dieser bezeugte, dass Mançûr für sich eine Tradition von el-Naddhâm angeführt habe, worauf der Câdhi sagte: wenn noch einer ein solches Zeugniss abgeben kann wie Muhammed ben el-Rabi', so werde ich dem

Mançûr den Kopf abschlagen lassen. Mançûr fürchtete für sein Leben, er hielt sich verborgen und starb in Gumâdá I. 306 (Oct. 918). Aber auch Abu 'Obeid war für sich besorgt und kam nicht zur Beerdigung um das Leichengebet zu halten wegen der Soldaten, während der Emir, der Steuerdirector Bistâm und eine grosse Menge Menschen sich einfanden und keiner der höheren Beamten fern blieb.

Seine Schriften sind: 1) Kitāb el-wāģib Liber necessarii de partibus juris secundariis. 10596. — 2) el-Musta'mal Liber usu receptus de partibus juris derivatis. 11944. — 3) el-Hidāja Institutio recta de part. jur. deriv. 14365. — 4) Zād el-musāfir Viaticum peregrinantis de jurisprudentia, 11848. Fihrist p. 211.

- 77. Abu Jahjá Zakaríjâ ben Jahjá ben Abd el-rahman el-Dhabbí el-Baçrí gen. el-Sàgí d. i. welcher ság feines Platanenholz verarbeitet, erhielt den Unterricht von el-Rabî' und el-Mození und wurde ein ausgezeichneter Jurist und zuverlässiger Traditionslehrer; er starb 90 Jahr alt in Baçra im J. 307 (919). Unter seinen Schülern waren Abdallah Ibn'Adí (172) und Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196), besonders aber Abul-Hasan 'Alí el-Asch'arí (97), welcher wohl hauptsächlich durch seine Belehrungen von der Scholastik der Mu'taziliten zu dem orthodoxen Glauben nach der Sunna zurückgeführt wurde. Er schrieb ein Buch über Controverse unter dem Titel Fundamenta jurisprudentiae in einem Bande, welches ein Auszug aus seinem grösseren Werke Chiláfijāt Contradictoria sein soll; Ichtiláf el-fucahá Varietas jurisconsultorum, 'Ilál el-hadith Vitiositates traditionum. H 254 scheint aus den beiden letzteren eins zu machen: Varietas traditionum. Manākib Panegyricus Schāfi'i citirt von Nawawí pag. 56.
- 78. Abul-Tajjib Muhammed ben el-Mufaddhal Ibn Salama el-Dhabbí el-Bagdadí stammte aus einer Familie berühmter Philologen in Kufa; der Grossvater Salama ben 'Åçim war ein Schüler des Jahjá el-Farrå († 207), der Vater Abu Tâlib el-Mufaddhal, Verfasser einer ganzen Reihe von Werken (H. Reg. 8817), starb im J. 290. Abul-Tajjib studirte in Bagdad bei Ibn Soreig (75) die Schäfi'itischen Lehren; er besass einen scharfen Verstand und war sehr geachtet, schrieb viele Bücher und hiess

- el-Mulkî der Zutheiler d. i. welcher die Vorträge des Lehrers den Schülern wiederholt, später Mu'î d Repetent genannt; er starb aber als junger Mann im Muharram 308 (Mai 920). Er schrieb 'Aråïs elmag'á lis Sponsae consessuum de quaestionibus controversis. 8108.
- 79. Abu Ishâk Ibrâhîm ben Gâbir geb. im J. 235 (849) ein guter Jurist und Traditionskenner, Verfasser eines Kitâb el-ichtilâf Liber opinionum controversarum, 9784, starb im Rabî'II. 310 (Aug. 922).
- 80. Abu Ga'far Muhammed ben Garîr ben Jazîd ben Kathîr ben Gâlib el-Tabarí, geb. am Ende des J. 224 oder im Anfange des J. 225 (Nov. 839) zu Âmul in Tabaristân, hörte die Traditionen in seiner Vaterstadt und auf seinen Reisen durch Syrien, Baçra, Kufa und Ägypten nach Bagdad bei den berühmtesten Lehrern; wie Abd el-malik ben Abul-Schawarib, Ahmed ben Mani' el-Bagawi († 244), Muhammed ben Homeid ben Hibbân el-Râzí † 248, Abu Koreib Muhammed ben el-'Alá in Kufa † 248, Ja'cûb ben Ibrâhîm el-Daurakí † 252, Abu Mûsá Muhammed ben el-Muthanná † 252, Muhammed ben Baschschâr gen. Bundâr † 252, Abu Sa'îd Abdallah el-Aschagg el-Kufí † 257 und in Micr el-Rabi' el-Murâdí (35). Hierdurch hatte er sich die Kenntniss der am weitesten hinaufreichenden Überlieferungsketten erworben und nachdem er die Lehre des Mâlik ben Anas von Jûnus ben Abd el-a'lá (31) und Muhammed und Abd el-rahman den beiden Söhnen des Abdallah ben Abd el-hakam (34) und schon früher in el-Rei die Lehre der 'Irakaner (Hanefiten) von Abu Macâtil kennen gelernt hatte, wurde er in Miçr von el-Rabî' für die Schâfi'itische Lehre gewonnen und in Bagdad, wo er seinen ständigen Wohnsitz nahm, durch el-Hasan el-Za'farâní (18) genauer darin unterrichtet. Er blieb ihr auch zehn Jahre lang getreu und fing während dem an, selbst danach in den Traditionen und Rechtswissenschaften zu unterrichten. Jemehr sich seine Kenntnisse erweiterten, destomehr verhalfen sie ihm durch Eifer und Fleiss zu dem, was er für seine Bücher auswählte, nämlich eine ihm eigene Lehre, welche er gut darstellte und begründete und wofür er auch Anhänger erhielt, die sich nach ihm die Secte Garîria nannten, wie 'Alí ben Abd el-'azîz el-Daulâbí, Abu Bekr Muhammed ben Ahmed Ibn Abul-Thalg, Abul-

Hasan Ahmed ben Jahjá el-Mutakallim, Abul-Hasan el-Dakíkí el-Hulwâní, Abu Ishâk Ibrâhîm ben Habîb el-Sacatî aus Baçra, welcher einen Anhang zu der Geschichte des Tabarí herausgab, Abu Bekr Ahmed ben Kâmil el-Schagarí + 351, Abu Bekr Ahmed Ibn el-Haddad + 354 und Machlad ben Ga'far, welcher sein Geschichtswerk üerlieferte. Gegen Tabarí hatte Abu Bekr Muhammed ben Dâwûd el-Dhâhirí † 302 eine Apologia geschrieben. 1307. Tabarí wusste den Coràn auswendig, kannte die verschiedenen Lesungen, Erklärungen und gesetzlichen Vorschriften desselben, wusste in den Traditionen und ihren Überlieferern die wahren von den falschen zu unterscheiden, das Abgeschaffte und das Abschaffende, die Aussprüche der Gefährten des Propheten und ihrer Nachfolger über die Verordnungen und war in der Geschichte der Menschen und ihrer Kämpfe bewandert, nicht minder auch in der Philologie und Poesie, sodass er schon in Micr über die Gedichte des Tirimmâh Slebte zur Zeit des Chalifen Jazid ben Abd el-malik] oder des vormuhammedanischen el-Hoteira (der Überlieferer der Nachricht zweifelt) Vorlesungen gehalten hatte, und für diese beiden Fächer, sowie über die Geschichte der Arabischen Stämme hatte er sich viele Bücher selbst abgeschrieben. Über die Grundsätze des Rechts und über die einzelnen Materien desselben verfasste er eine Menge Abhandlungen; er soll 40 Jahre hindurch täglich 40 Blätter geschrieben haben! Er hatte eine hohe Statur, aber einen schmächtigen Körper, dunkle Farbe, grosse Augen, sein Kopf- und Barthaar war bis ins hohe Alter unverändert schwarz geblieben; er besass eine grosse Rednergabe und zu seinen Vorlesungen sammelte sich eine unzählige Menge von Zuhörern. — Das Amt eines Câdhi hatte er abgelehnt und starb 86 Jahr alt Montag Abend d. 27. Schawwâl 310 (17. Febr. 923). Am anderen Morgen, als er begraben werben sollte, entstanden Unruhen in der Stadt, der Grund davon war, dass Tabarí ein Buch über die Glaubens- und Rechtslehren der verschiedenen Sekten geschrieben hatte H. 256, worin er Ahmed ben Hanbal und die Hanbaliten gar nicht erwähnte, worüber diese sehr erbittert waren; er hatte sich damit entschuldigt, dass Ibn Hanbal kein Rechtsgelehrter, sondern nur Traditionerier gewesen sei, und da

seine Gegner damals in Bagdad in der Minderheit waren, hatten sie nichts gegen ihn unternehmen können. Bei seinem Tode suchten sie nun die unteren Classen ihrer Sekte aufzureizen, welche sein Begräbniss bei Tage verhindern sollten unter dem Vorgeben, dass er ein Anhänger der Råfidhiten und Ketzer gewesen sei, wogegen der Wezir 'Alí ben 'Îsá Ibn el-Garrâh meinte, wenn man diese Leute fragte, was für einen Glauben die Råfidhiten und Ketzer hätten, so würden sie nichts davon wissen. Kurz, sie richteten nichts aus und Tabarí wurde feierlich in dem Hofe seiner Wohnung beerdigt; zu seinem Grabe kamen viele Monate lang die Frommen um zu beten und Ibn el-'Arâbí, Ibn Doreid u. A. machten Lobgedichte auf ihn. Als sein hervorragender Schüler wird Muhammed el-Caffâl el-Schâschí genannt. — Der Dichter Abu Bekr Muhammed el-Chuarizmí († 383) war ein Sohn seiner Schwester.

Schriften. 1) el-Tafsir Commentarius in Coranum auf 30000 Blättern ausgearbeitet und auf 3000 Blätter abgekürzt. 3161. — 2) 'Gâmi' el-Kirâât Corpus recensionum coranicarum aus mehr als zwanzig Verfassern zusammengestellt. 3977. — 3) Tärich el-omam wel-mulük Historia populorum et regum, von gleichem Umfange und in gleicher Abkürzung wie der Coran-Commentar, von der Erschaffung der Welt bis zum J. 302, einige Handschriften haben Fortsetzungen bis zum J. 303, andere bis 309, H. 2250. Vergl. die Geschichtschr. d. Araber. Nr. 94. Die Leidener Ausgabe geht ihrer baldigen Vollendung entgegen. — 4) Tahdsib el-athar Correctio monumentorum, 3769, blieb unvollständig. — 5) el-Kitâb el-basît Liber expansus de jurisprudentia, nicht vollendet, ausgearbeitet wurden die Capitel el-mahadsir wel-sigillat de actis et tabulis publicis, 7559. Fibrist pag. 234; de testamentis, de institutione judicis, de munditia, de precatione und de eleemosynis. — 6) el-Kitáb el-Chafif Liber tenuis de jurisprudentia. — 7) Ich tilá f el-'ule má Variae virorum doctorum opiniones. 256. — 8) el-Adab el-hamida Regulae laudabiles et mores pretiosi. 303.

81. Abu 'Alí el-Hosein ben Çâlih Ibn Cheirân der ältere el-Bagdadí, Schüler des Ibn Soreig und el-Anmâtí, ein berühmter frommer Fakîh und Lehrer, war unter dem Chalifen el-Muctadir zum Câdhi von

Bagdad ausersehen, lehnte aber diese Würde ab und hatte sich schon über Ibn Soreig tadelnd ausgesprochen, als dieser die Stelle als Câdhi von Schîrâz annahm, indem er sagte: so etwas kommt bei uns nicht vor und geschieht nur von den Ḥanefiten. Ibn Cheirân bekam für seine Weigerung Hausarrest von dem Wezir 'Alí ben 'Îsá Ibn el-Garrâḥ und starb Dienstag Nachts d. 17. Dsul-Ḥigga 310 (7. Apr. 923).

- 82. Abu Hafç 'Omar ben Abdallah ben Mûsá Ibn el-Wakîl el-Bâbschàmí, ein Schüler des Abul-'Abbâs Ibn Soreig und des Abul-Câsim ef-Anmâtí und als Jurist und Tradtionslehrer sehr geachtet, wurde von dem Chalifen el-Muctadir zum Câdhi von Bâb el-Schâm, "Thor von Syrien" (Damascus) einem Stadttheil auf der Westseite von Bagdad, ernannt und erhielt davon den Namen; er starb nach dem J. 310 (923).
- 83. Abu Bekr Muhammed ben Ishâk Ibn Chozeima el-Solemí el-Nîsâp ûr í geb. im Çafar 223 (Jan. 838) fing das Studium der Traditionen in seiner Vaterstadt bei Muhammed ben Homeid und Ishâk ben Râhaweih schon so früh an, dass seine Überlieferungen von diesen wegen seines noch zu jugendlichen Alters nicht für vollgültig gehalten wurden. Ausser jenen beiden hörte er in Nîsâpûr noch die Vorlesungen des Muhammed ben 'Îsâ el-Țarsûsí, welcher sich nach dem J. 250 dort niederliess und im J. 273 in Balch starb, und des Abu Muhammed el-Fadhl ben Muhammed el-Rîwadsí el-Scha'râní † 282, und auswärts bei Abu 'Imrân Mûsá ben Sahl el-Ramlí + 262 und Abdallah ben Abu Zijâd el-Catawâní in Kufa. Den grössten Einfluss auf ihn gewannen aber el-Mození und el-Rabí' in Micr, um ihn ganz zum Schâfi'iten zu machen, und er bildete sich so sehr aus, dass er nach seiner Rückkehr nach Nîsapûr als der bedeutendste Traditionskenner in Chorasan anerkannt wurde, welchem die Schüler aus fernen Gegenden zuströmten. Jàc ût nennt als solche bei den betreffenden Städten die folgenden: Abul - Câsim 'Attâb ben Muhammed el - Warâmîní † 310, Abu Mançûr Ga'far ben Çâdik el-Cantarí † 315, Abu Bekr Abd el-'azîz ben el-Hasan el-Bardsa'í † 323, Abu Bekr Muhammed ben Ahmed el-Daschtî † 349, Abu 'Alí el-Hosein ben 'Alí el-Nîsâpûrí (146), Abul-Hasan el-Nu'mân ben Muhammed el-Turûgbadsí † 350, Abu Bekr Muhammed ben Ahmed

ben 'Amraweih el-Rachschí † 353, Abu Ḥâtim Muhammed ben Ḥibbân el-Bustí (151), Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed el-Ṭûsí el-Kârizí † 362, Abul-Ḥasan Muhammed ben el-Ḥosein el-Âbûrí (170), Abu Bekr Muhammed el-Caffàl el-Schâschí (176), Abu Sa'îd el-Châlîl ben Ahmed el-Sigzí † 373, Abu Bekr Jûsuf ben el-Câsim el-Majânigí (205) und Abul-Ḥasan Muhammed ben Aḥmed el-Naçrâbâdsi. — Abu Sa'îd 'Amr ben Muhammed el-Gangarûdsi († 343), welcher die Tochter des Ibn Chozeima geheirathet hatte, war in Nîsâpûr nur unter der Benennung "der Schwiegersohn" allgemein bekannt. Ibn Chozeima starb im Dsul-Ca'da 311 (Febr. 924). — Die Anzahl seiner Bücher überstieg 140, ausser 100 Heften aufgezeichneter Antworten auf vorgelegte Fragen; bekannt sind nur die Titel 1) el-Çaḥīh Sylloge traditionum verarum. 7725. — 2) Kitâb el-tauhīd Liber de cultu unius Dei et de affirmandis attributis. 9999. 11926.

- Abul-'Abbas Muhammed ben Ishak ben Ibrahîm ben Mihrân el-Thakefí el-Nîsâpûrî gen. el-Sarrâg "der Sattler", anerkannt einer der ersten Traditionskenner seines Jahrhunderts, der Lehrer von ganz Chorâsân, wusste von dem Propheten Muhammed 12000 Schlussgebete nach beendigter Lesung des Corâns und ebensoviel Abendgebete. Abu Sahl el-Cu'lûkí machte auf ihn das Wortspiel: el-Sarrâg ist wie el-Sirâg, "der Sattler ist wie das brennende Licht in der Leuchte". Er ritt immer eine Eselin und ermahnte beständig Gutes zu thun und sich des Bösen zu enthalten. Als seine Zuhörer nennt Jâcût mehr als die Hälfte von denen, welche er bei seinem vorangehenden Landsmanne Ibn Chozeima anführt. el-Sarråg starb in Nîsâpûr im Rabî II. 313 (Juli 925). - Der Fihrist p. 155 verzeichnet von ihm 1) Kitåb el-achbår Liber historiarum, Geschichte der Traditionarier. der Wezire, der Präfecten u. s. w. nach den einzelnen Personen. — 2) Kit åb el-ras å il Liber epistolarum, ein dünnes Buch. - 3) Kitab el-asch'ar Liber carminum, Auswahl von ächten und verstümmelten Gedichten.
  - 85. Abul-Câsim Abdallah ben Muhammed ben Ga'far el-Cazwîni war Stellvertreter im Gericht zu Damascus, hielt dort auch Vorträge über Traditionen und als sein Zuhörer wird Abu Daffâfa Aslam

ben Muhammed el-'Ammâní († 324) genant; er wurde dann zum Câdhi von Ramla befördert und zuletzt wohnte er in Miçr, wo er noch bei Jûnus ben Abd el-a'lá und el-Rabî' die Traditionen hörte. Seine Geschäftsführung als Câdhi wird gelobt und er hatte in Miçr einen bestimmten Platz, wo er Rechtsgutachten ausarbeite und Unterricht in den Traditionen ertheilte; in seiner Wohnung versammelten sich die Studierenden in grosser Anzahl, denen er dictirte. Er war in der Auslegung des Corâns und den Unterscheidungslehren bewandert, ein beredter, thätiger, wahrheitsliebender und freigebiger Mann, el-Nasaí hat von ihm Traditionen in seine Sammlung aufgenommen, Am Ende seines Lebens wurde er verwirrt in seinen Gedanken und stellte nach Gutdünken Traditionen auf, seine Zuhörer spotteten über ihn, verbrannten seine Bücher vor seinen Augen und verliessen den Hörsaal, el-Dârakutní wirft ihm sogar Lügen vor. Er starb im J. 315 (927).

86. Abu Bekr Ahmed ben Abdallah ben Seif el-Sigistâní hatte von el-Mození und Jûnus ben Abd el-a'lá Traditionen gehört, welche er weiter verbreitete; z. B. der erstere wurde gefragt, ob es erlaubt sei, dass ein Mann mit einem Verse aus einem Gedichte einen Heirathsantrag mache. el-Mození antwortete, el-Schâfi'í habe es für erlaubt erklärt, wenn es mit einem Verse wie der folgende geschähe:

Der Mann will seine Gunst beweisen, und Gott will nichts, als was er will. Der Mann spricht; (ich bringe) was mir Nutzen schafft und Habe, und Gottesfurcht als das Höchste, was nützen kann.

Die beiden Verse sind von Abul-Dardâ 'Oweimir, einem Zeitgenossen des Propheten † 32. Von Jûnus überlieferte er, dass Schâfi' zwei Männer sich gegenseitig schimpfen hörte, da sprach er zu dem einen: Du kannst es nicht allen Menschen recht machen, sorge, dass zwischen dir und Gott Friede herrscht, und kümmere dich um die Menschen nicht. Abu Bekr starb im J. 315, 316 oder 318 (927—930).

87. Abu 'Awâna Ja'cûb ben Ishâk ben Ibrâhîm el-Mihrigâní el-Nîsâpûrí el-Isfarâïní, ein frommer Verehrer Gottes und Traditionskundiger, hatte weite Reisen unternommen durch Persien, Chorâsân,

Trâk, Syrien, Higâz bis nach Jemen; er hörte die Traditionen in Choråsån bei Muhammed ben Jahjá el-Dsuhlí, Muslim ben el-Haggåg und Muhammed ben Ragâ el-Sindí; in Damascus bei Jazîd ben Muhammed ben Abd el-çamad, Ismâ'îl ben Muhammed Ibn Kîrât † 397 und Scho'aib ben Scho'aib ben Ishâk; in Bagdad bei Sa'dân ben Naçr, el-Hasan el-Za'farâní (18) und 'Omar ben Schabba † 262; in el-Gazîra bei Ibn Harb. Zuletzt kam er nach Micr und genoss noch den Unterricht des Junus ben Abd el-a'lá (30), Ibn Wahb (32), el-Mození, el-Rabî' und des Sa'd und Muhammed, der beiden Söhne des Ibn Abd el-Hakam (34), der zuletzt genannte entliess ihn mit dem Zengniss der Reife. Er begab sich von Micr nach Isfarâin, führte dort zuerst die Lehre und die Bücher des Schäfi'i ein und wurde ein berühmter Traditionslehrer. Fünfmal machte er die Wallfahrt und im J. 272 hielt er in Gurgân Vorträge über Traditionen; er starb in Isfarâın am wahrscheinlichsten im J. 316 (925), nach anderen im J. 313, und wurde am Thore nach Nîsâpûr begraben. Als seine Schüler werden genannt: Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196), Ahmed ben 'Alí el-Râzí + 315, Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrí (146), Abu Ahmed ben 'Adí (172), Soleimân el-Tabarâní † 368, Muhammed ben Ja'cûb ben Ismâ'îl, der Fakîh Abul-Walîd und sein eigener Sohn Abu Muç'ab Muhammed ben Abu 'Awâna. Er hatte aus der Traditions-Sammlung des Muslim einen Auszug gemacht mit besonderer Berücksichtigung und Weiterführung der Überlieferer H. II, p. 544. 12035.

88. Abu Bekr Abdallah Ibn Abu Dâwûd Soleimân (47) ben el-Asch'ath el-Sigistâní geb. im J. 230 (844) in Nîsâpûr, wo sich sein Vater zum Sammeln der Traditionen damals aufhielt, wurde als Kind von diesem auf seinen weiteren Reisen mitgenommen, bis sie nach Micr kamen. Er entwickelte sich, durch ein starkes Gedächtnis unterstützt, unter der Leitung des Vaters so früh, dass er eine grosse Menge von Traditionen auswendig wusste, noch ehe ihm der Bart gewachsen war. Dabei ereignete sich folgendes. Ahmed ben Çâlih Ibn el-Ṭabarí († 248) dessen Vorlesungen der Vater Abu Dâwûd besuchte, duldete nicht, dass Unbärtige seinen Hörsaal betraten, aus dem Grunde, damit

sie nicht von unsittlichen Dingen, die in Traditionen vorkommen, reden hörten und ihre Unverdorbenheit behielten. Nun hatte Abu Bekr ein so grosses Verlangen den Ibn el-Tabarí zu hören, dass sein Vater ihm nachgab und die List anwandte, ihm abgeschnittene Haare um das Kinn zu binden, damit er für bärtig gehalten würde, und so nahm er ihn mit sich, liess ihn zuhören und ein Heft nachschreiben. Jedoch der Lehrer erfuhr dies und machte dem Vater Vorwürfe, dass er mit einem Manne wie er so verfahre. Abu Dâwûd entschuldigte sich: lieber Meister, sei nicht böse über das, was ich gethan habe, aber lass meinen Unbärtigen mit den älteren Juristen und Traditionariern zusammenkommen und wenn er gegen sie mit seinen Kenntnissen nicht besteht, dann verbiete ihm den ferneren Besuch bei dir. Er liess nun einige ältere zu sich kommen und veranlasste sie, in einem Colloquium diesem Unbärtigen zu opponiren, jedoch dieser überwand sie alle durch seine Gelehrsamkeit. Dessen ungeachtet erlaubte ihm Ibn el-Tabarí nicht, an seinen Vorträgen ferner Theil zu nehmen, er behielt nur das erste nachgeschriebene Heft und nur ein Unbärtiger kann sich rühmen dieses überliefert zu haben, von anderen ist nichts davon erhalten. - In der Folge begab sich Abu Bekr auf Reisen und er erzählt darüber selbst: Als ich nach Kufa kam, besass ich nur einen Dirhem, dafür kaufte ich mir ein Mass Bohnen, ass davon und schrieb bei dem Lehrer, und ich hatte die Bohnen noch nicht alle verzehrt, bis ich von ihm 30000 Traditionen abgeschrieben hatte. Er kam dann nach Içpahân und wurde gebeten, seine Traditionen vorzutragen; er entschuldigte sich, dass er seine Handschrift nicht bei sich habe, sie meinten aber: was? Ibn Abu Dâwûd und Handschrift?! Da dictirte er ihnen aus dem Gedächtniss 30000 Traditionen. Als er von dort nach Bagdad ging, sagte man hier, er habe in Icpahân sein Spiel getrieben und die Leute hintergangen; sie sehickten einen Abgeordneten hin, welcher für den bedungenen Preis von sechs Dinaren eine Abschrift besorgte, diese wurde ihnen gebracht und bei der Vergleichung mit ihren eigenen Sammlungen fanden sich darin nur drei Fehler, welche aber ebenso in seinen Handschriften standen, wonach er gelehrt hatte. - Abu Tammâm el-Zeinabí äusserte einmal gegen ihn: ich habe deines Gleichen nicht gesehen, wenn es nicht etwa Ibrâhîm el-Ḥarbí († 285) war. Er entgegnete: alles was el-Ḥarbí wusste, das weiss ich auch auswenig.

Nachdem Ibn Abu Dâwûd seine Wanderungen nach Osten und Westen ausgedehnt und einige Zeit in Damascus verweilt hatte, liess er sich bleibend in Bagdad nieder und begann seine schriftstellerische Thätigkeit. - Zwischen ihm und Abu Muhammed Ibn Câ'id († 318), über die man verschiedener Ansicht war, welcher von beiden als Gelehrter den Vorzug verdiene, entstand wegen Meinungsverschiedenheiten ein Zerwürfniss und der Wezir 'Alí ben 'Îsá wollte versuchen sie mit einander auszusöhnen; er liess beide zu sich kommen und redete Ibn Abu Dâwûd an: o Abu Bekr, der Abu Muhammed ist älter als du, warum stellst du dich ihm entgegen? - Ich will's nicht wieder thun. - Siehe da, ein stolzer Scheich. — Der stolze Scheich ist der, welcher über den Gesandten Gottes Lügen sagt. — Wer ist denn der Lügner? — Dieser da. - Damit stand er auf und setzte hinzu: Du glaubst wohl, dass ich mich wegen einer Unterstützung vor dir beugen werde? während jener mit dir Hand in Hand geht; bei Gott! ich werde aus deiner Hand nichts annehmen. Der Wezir antwortete: der Chalif Muctadir wird ihm seinen Gehalt mit beiden Händen abwägen und ihn eingewickelt durch einen Diener zuschicken. - Ibn Abu Dâwûd starb im Dsul-Higga 316 (Dec. 928). — Auf seinen Reisen waren unter anderen seine Lehrer gewesen: Ahmed ben Jahjá el-Sûsí aus Sûs in Chuzistân, el-Musajjab ben Wâdhih el-Tellmanassí in Himc † 246 und in Damascus die drei Abu Sufjan ben Abu Mu'awija el-Fasawi. Abd el-wahhab ben Abd elrahîm el-Gaubarí † 250 und Abu Zur'a Abd el-rahman el-Baçrí † 281. - Als seine Schüler werden genannt Muhammed ben Ibrâhîm ben Farruchân † 370, Abul-Hasan 'Alí el-Dâracuţní † 385 und der Malikit Abu Bekr Muhammed el-Abharí † 375. – Seine Schriften erstrecken sich über Traditionssammlungen, Erklärung des Corâns, des Abschaffenden und Abgeschafften desselben u. d. gl. Bei Hagi Chalfa fallen die Nrr. des Registers 147. 2022. 2371 zusammen; er giebt nur die beiden Titel an Kitab el-maçahif Liber de codicibus Corani, 10493.

12136. und el-Maçâbîh Lucernae 12133, wie Ibn Chall. Nr. 271, wenn nicht eins aus dem anderen verschrieben ist. Jâcût IV. 364 erwähnt von ihm ein Kitâb el-na't Liber descriptionis.

Abu Abdallah el-Zobeirí el-Bacrí war ein Nachkomme von el-Zobeir ben el-'Awwâm, einem der zehn, denen der Prophet den Eingang ins Paradies verheissen hatte. Der älteste Biograph el-Muttawwi'i nennt ihn Ahmed ben Soleimân ben Abdallah und ebenso el-Isnawí und Hagi Chalfa Reg. 222; im Fihrist S. 212 heisst er el-Zobeir ben Abdallah ben Soleimân, bei el-Subkí el-Zobeir ben Soleimân ben Abdallah und bei Ibn Schuhba, Nawawi S. 743 und Hagi Chalfa an zwei Stellen el-Zobeir ben Ahmed ben Soleiman. Er war der erste Lehrer seiner Zeit in Baçra, hatte das Lehrsystem vollkommen inne und war auch in den schönen Wissenschaften und den Genealogien bewandert. Er kam nach Bagdad und trug die Traditionen vor nach dem Erzieher Dâwûd ben Soleimân, Muhammed ben Sinân el-Cazzâz "dem Seidenwaarenhändler" † 233 und Ibrâhîm ben el-Walîd, und nach ihm überlieferten sie Abu Bekr Muhammed el-Nakkâsch "der Maler" (150), 'Omar ben Bischrân el-Sukkarí "der Zuckerbäcker", 'Alí ben Hârûn el-Simsår u. A.; in der Coranerklärung waren Rûh ben Curra und Muhammed ben Jåhjá el-Cote'í seine Lehrer gewesen. Er erblindete und starb im J. 317 (929).

Unter seinen Büchern ist das beste 1) ein Compedium des Schäfilitischen Rechts el-Käfi fil-fur i' Liber sufficiens de partibus juris derivatis. 9726. — 2) el-Nabih Liber inclytus 13545 scheint mit 13544 zusammen zu gehören, Compendium libri Tanbih und daraus el-Neija Intentio bei Ibn Chall. und Nawawi verschrieben zu sein. — 3) el-Gämi' fil-fikh Corpus jurisprudentiae. — 4) el-Tanbih fil-fur i' Excitatio de partibus juris specialibus. 3642. — 5) Rijädhat el-muta'allim Institutio discipuli. 6743. — 6) Satr el-'aura De tegendis pudendis. 7038. 10174. — 7) Kitäb el-far i'dh Doctrina hereditates dividendi. 10362. — 8) el-Hidāja Institutio recta. 14370. — 9) Kitāb el-istichāra wel-istischāra Liber de favore et consilio Dei petendo. 9817. — 10) Kitāb el-imāra Liber de praefectura. 9899. — 11) el-Muskit Liber Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4.

ad silentium rediyens. 11966, vergl. Einleit. S. 18; es handelt über den Unterschied in einigen Rechtsmaterien bei verschiedenen Sekten. 9040.

90. Abu Bekr Muhammed ben Ibrâhîm Ibn el-Mundsir el-Nîsâpûrî war in Miçr gewesen und hatte bei Muhammed ben Abd el-Hakam (34) und el-Rabî' (35) Vorlesungen gehört und liess sich dann in Mekka nieder, wo er einer der berühmtesten Gelehrten wurde. Er starb, wie Abu Ishâk el-Schîrâzî und nach ihm Ibn Chall. und Nawawî angeben, im J. 308 oder 310 (921); dazu bemerkt el-Dsahabî: "dies ist nichts, weil Muhammed ben Jahjá Ibn 'Ammâr, welcher von ihm Traditionen überliefert, ihn noch im J. 316 getroffen hat"; an einer anderen Stelle sagt er, ohne einen Gewährsmann zu nennen, Ibn el-Mundsir sei im J. 329 gestorben; dabei liegt die Annahme nahe, dass es 319 heissen müsse und 20 anstatt 10 verschrieben sei, denn er setzt hinzu: "ich finde, dass Ibn el-Caṭṭân seinen Tod in das J. 318 (930) setzt"; und dies wird das richtige sein, wie es auch el-Dsahabî selbst Tab. el-Huff. XI, 4 und Hagi Chalfa angenommen haben.

Seine Schriften, welche sehr hoch geschätzt werden, sind 1) Kitāb el-iģmā' wel-ischrāf Liber consensus et observationis ex alto prospicientis, über die Verschiedenheit der Meinungen der Gelehrten, ein umfängliches Werk und so vozüglich, wie kein anderes geschrieben ist, welches weder die Gleichgesinnten noch die Gegner entbehren können. 256. 9767. — 2) el-Icticād Compendium modicum de consensione et dissensione in zwei Bänden, vermuthlich ein Auszug des ersten. 1047. — 3) el-Ausaț Praestantissima de traditionibus, de consensione et dissensione doctorum. 1484. — 4) Ischrāf Prospectus in disciplinas nobilium. 783. — 5) el-Icnā' Institutio satisfaciens de partibus juris specialibus ein Compendium. 1079. — 6) Commentarius in Coranum. 3190. — 7) 'Gāmi' eladscār Corpus meditationum piarum. 3864. — 8) el-Imtā' Deliciae. Vergl. Einleit. S. 18. — 9) Kitāb el-masāil Quaestiones de jurisprudentia. — 10) Ithbāt el-kijās Probatio ratiocinationis.

91. Abu 'O beid 'Alí ben el-Hosein ben Harb ben 'Îsà I bn Harbaweih aus Bagdad, ein Schüler des Abu Thaur (12), welchem er monatlich ein Honorar von 120 Dinaren bezahlte, stimmte ihm in vielen seiner von Schäfi'i abweichenden Lehren bei, widersprach ihm aber auch oft, indem er an Schafi'is Ansicht festhielt. Er war in der Auslegung des Corâns, in den Traditionen und den Unterscheidungslehren sehr bewandert, thätig, wahrheitsliebend und freigebig. Nachdem er eine Zeit lang Câdhi von Wâsit gewesen war, wurde er im J. 292 zum Obercâdhi von Micr ernannt. Bei den Chalifen stand er in hoher Achtung, gegen die Emire war er zu stolz und erhob sich nicht einmal von seinem Sitze, wenn sie zu ihm kamen, um ihm einen Bescheid zu überbringen; desshalb war er der letzte Câdhi, bei welchem die Emire jeden Morgen zu Pferde erschienen, um ihre Aufwartung zu machen. Er scheint durch sein Benehmen sich selbst manche Unannehmlichkeit zugezogen zu haben und schickte seinen Secretär Abu Bekr Ibn el-Haddad (132) ab, um seine Entlassung zu erwirken; sie wurde ihm gewährt und er kehrte im J. 310 oder 311 nach Bagdad zurück. Er beschäftigte sich noch mit der Zusammenstellung der richterlichen Entscheidungen, welche er in Ägypten nach seinen eigenen abweichenden Ansichten gegeben hatte, und starb im Çafar 319 (Febr. 931), Abu Sa'îd el-Hasan el-Ictachri (104) hielt ihm die Leichenrede und er wurde in seinem Hause beerdigt.

'Atâhia el-Azdí geb. zu Baçra in der Çâlih-Strasse im J. 223 genoss hier den Unterricht der berühmten Sprachlehrer Abu Hâtim Sahl el-Sigistâní † 255, Abul-Fadhl el-'Abbâs el-Rijâschí, Abd el-rahman ben Abdallah ben Coreib gen. Ibn Achi (Bruders Sohn des) Açma'í, Abu 'Othmân Sa'îd (oder Abu 'Omar 'Othmân) el-Uschnândâní, el-Tawwazí (aus Tawwaz oder Tawwag am Indischen Meere) und el-Zijâdí. Dann reiste er an der Persischen Küste und auf den Inseln umher, um die verschiedenen dialectischen Ausdrücke kennen zu lernen, und zeichnete sich in der Kenntniss des Arabischen und in der Dichtkunst in jeder Gattung theils in ernsten theils in fröhlichen Weisen so sehr aus, dass man ihn den grössten Sprachgelehrten unter den Dichtern und den grössten Dichter unter den Sprachgelehrten nannte. Als die Zing (Äthiopier) im J. 257 in Arabien einfielen und am 28. Ragab Baçra

eroberten, wobei sein Lehrer el-Rijaschí das Leben verlor, flüchtete Ibn Doreid mit seinem Oheim el-Hosein nach 'Omân, wo er zwölf Jahre blieb, worauf er nach Baçra zurückkehrte. Nach mehreren Jahren wurde er von el-Schâh Abdallah ben Muhammed ben Mîkâl (Michael), dem Statthalter von Sigistân († 303), an seinen Hof nach el-Ahwâz berufen als Lehrer für seinen Sohn Isma'il und dessen Bruder; zugleich erhielt er die Stelle eines Staatssecretärs, sodass alle Verordnungen von ihm ausgingen oder seine Unterschrift haben mussten. Zu dem hohen Gehalte, welchen er bezog, bekam er noch von dem Regenten und den Prinzen bedeutende Geschenke für seine literarischen Arbeiten, welche er ihnen dedicirte, allein er ging damit verschwenderisch um und verschenkte oder verbrauchte für sich selbst soviel, dass er nie einen Dirhem besass. Als Isma'il ben Abdallah im J. 308 abgesetzt wurde und die ganze Familie Banu Mîkâl nach Chorâsân zog, begab sich Ibn Doreid nach Bagdad, wo ihn 'Alí ben Muhammed el-Chuwârí unter seinen Schutz nahm; dieser empfahl ihn dem Chalifen el-Muctadir und machte ihn mit seinem bisherigen Leben und seiner hohen wissenschaftlichen Bedeutung bekannt, worauf ihm der Chalif einen monatlichen Gehalt von 50 Dinaren bestimmte, welche ihm auch bis an sein Ende ausbezahlt wurden. - Er konnte eine Menge von Überlieferungen aus dem Gedächtnisse vortragen, wie kein zweiter, und wenn ihm von Gedichten der alten Araber der Anfang vorgelesen wurde, so wusste er sie weiter bis ans Ende auswendig herzusagen. Freilich wurden auch über die Richtigkeit seiner Überlieferungen Zweifel erhoben und behauptet, dass er es damit nicht so genau nähme und in der Reihe der Überlieferer Namen nenne, wie sie ihm grade in den Sinn kämen. Schlimmer war es, dass er sich dem Trunke ergab, sodass Männer wie Abu Mançûr Muhammed el-Azharí (188) sich von ihm zurückzogen. Abu Hafç 'Omar Ibn Schâhîn († 385) erzählt: Wir traten bei Ibn Doreid ein, da wurden wir empört, als wir die an der Wand hängenden Cithern und die Krüge mit reinem Wein sahen. — Ein Bettler sprach ihn um eine Gabe an, er hatte nichts im Hause als ein Fässchen Wein, das gab er ihm; sein Diener wurde darüber ärgerlich und sagte: den

Wein verschenkst du als Almosen?! Er erwiederte: ich hatte weiter nichts im Hause. Gleich darauf wurden ihm zehn Fässchen Wein als Geschenk gebracht, da sprach er zu seinem Diener: ein Fässchen haben wir hinausgegeben und zehn wiederbekommen. - Ähnliche Geschichten werden von ihm viele erzählt. Indess es traf ihn ein Schlaganfall, von welchem er, obgleich fast ein Neunziger, durch den Gebrauch einer Teriaca freilich diesmal so vollkommen hergestellt wurde, dass er den Unterricht seiner Schüler und das Dictiren wieder aufnehmen konnte, allein nach einem Jahre wiederholte sich in Folge eines schädlichen Frühstücks der Schlag, sodass er die Hände kaum bewegen, sonst vom Kopf bis zu den Füssen sich nicht rühren konnte. Wenn jemand zu ihm eintrat, schrie er auf und empfand Schmerzen, auch wenn er ihm nicht nahe kam, oder wenn er eine Frage an ihn richtete und weit von ihm stand. Dabei war er vollständig bei Besinnung und Verstande und gab auf Fragen eine richtige Antwort, z. B. über zweifelhafte sprachliche Ausdrücke oder Stellen aus den Dichtern. In diesem Zustande blieb er noch zwei Jahre und starb 93 Jahre alt Mittwoch d. 18. Scha'bân 321 (13. Aug. 933) in Bagdad und wurde auf dem el-'Abbâsia genannten Todtenhofe hinter dem Waffenmarkt im östlichen Stadttheile in der Nähe der Hauptstrasse begraben. An demselben Tage starb der Metaphysiker und Mu'tazilit Abu Hâschim Abd el-salâm el-Gubbárí und die Leute sagten daher: heute ist die Sprachwissenschaft und die Metaphysik gestorben.

Als seine Schüler nennt Jàcût: den Philologen Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed el-Îgî, Abu Bekr Muhammed ben Abdallah el-Gûchâní, Abu 'Alí Ismâ'îl Ibn Salmân el-Câlí † 356, Abu Bekr Muhammed ben Ibrâhîm el-Gûrí † 359, Abu Ahmed el-Hasan ben Abdallah el-'Askarí † 382, Muhammed ben 'Alí el-Caffâl el-Schâschí (176) und Abul-Hasan 'Alí ben 'Omar el-Dâracutní (235).

Schriften. 1) In der bekannten Caçîde el-Macçûra d. i. die auf ein kurzes a reimt, auch el-Doreidia genannt, 5057, besingt er das Lob seiner hohen Gönner Banu Mîkâl, beschreibt seine Reise in Persien und drückt seine Sehnsucht nach Baçra und seinen dortigen Freunden

aus; er erhielt dafür von der Regentenfamilie ein Geschenk von 10000 Dirhem. 12807. Textausgaben sind von E. Scheid, 1768 und A. Haitsma, 1773; Latein. Übers. von E. Scheid, 1786; Holländ. von W. Bilderdijk, 1808. — 2) Carmen in laudem Muhammedis. — 3) 'Gamhara el-luga Corpus lexicologicum von dem Verfasser zuerst im J. 297 in Persien herausgegeben und dem Prinzen Isma'îl Ibn Mîkal dedicirt; es soll eine Umarbeitung des ältesten Arabischen Lexicon Kitáb el-'Ain von el-Chalîl († 175) sein. 4202. 10342. Cod. Lugd. 52. Jâcût führt daraus sechs Stellen an mit dem Titel des Buches, indess 200 andere Stellen bloss mit dem Namen des Verfassers werden auch aus diesem Werke sein, meistens bei selten vorkommenden Ortsnamen mit ihrer Ableitung. - 4) Kitab el-Ischticac Liber etymologiae. 9843. Genealogisch-etymologisches Handb. hgg., von F. Wüstenfeld. 1854. - 5) Asmå el-cabåil Nomina tribuum. 705; vielleicht dasselbe Werk. — 6) Ruwât el-'Arab Traditionarii Arabum. — 7) Adab elkåtib Institutio scribae. 339; ähnlich wie das Werk des Ibn Coteiba, wurde nicht ins Reine geschrieben und daher nicht herausgegeben. -8) Amáli Dictata de lingua Arabica. 1159. Jâcût III. 383. — 9) Garib el-Corán Voces inusitatae Corani. 8618; blieb unvollendet. - 10) Kitabel-cheil Liber de equis, eine grosse und eine kleine Ausgabe. — 11) Kitáb el-sar g wel-ligám Liber ephippii et habenae. 10179. — 12) Kitáb el-siláh Liber de armis. 10186. — 13) Kitáb el-wischáh Liber baltei. Fihrist p. 61 (? de philologia) 14243. — 14) Zaurā el-'Arab Migratio Arabum. 6873. — 15) Kitab zuwwarel-'Arab Liber visitatorum (? Mekkae) Arabum, Fihrist. — 16) Hijal Artificia, eine grosse und eine kleine Ausgabe. 4660. - 17) Kit åb el-an wå Liber de sideribus eorumque occasu. 9911. — 18) Kitáb el-mugtaná Liber rerum selectarum, über Geschichte, Sprache, Gedichte, Schlag- und Sprichwörter, Sentenzen und Erzählungen. 10466. — 19) Kitáb el-muctabas Aliunde petita. - 20) Kitåb el-mulåhin Liber ejus qui studet intelligere, Rathgeber beim Schwören. 10522; nicht el-malahim wie Jacut II. 520. - 21) Kitáb el-banîna wel-banât Liber filiorum et filiarum. Jâcut II. 266 und 528.

- 93. Abu 'Alí Muhammed ben Ahmed ben el-Câsim el-Rûdsa-bârí, aus Rûdsabâr einem Dorfe im Gebiete von Bagdad, aus einer vornehmen Familie von Weziren und Staatssecretären, zeichnete sich in mehreren Fächern ganz besonders aus, da er darin die berühmtesten Lehrer gehabt hatte, wie el-Goneid (63) in den Çufitischen Regeln, Ibrâhîm el-Ḥarbí (53) in den Traditionen, Ibn Soreig (38) in den Rechtswissenschaften und Abul-'Abbâs Ahmed gen. Tha'lab († 291) in der Grammatik; auch als Dichter machte er sich bekannt. Er liess sich in Miçr nieder, schrieb viele Bücher und starb hier im J. 322 oder 323 (934).
- Abu No'aim Abd el-Malik ben Muhammed ben 'Adí el-Gurgâní el-Isterâbàdsí geb. im J. 242 (856) machte weite Reisen nach 'Irâk, Syrien, Micr und den Gränzländern, hörte die Traditionen bei el-Rabî' (35). Abu Bakra Bakkâr ben Coteiba el-Bakrawí † 270, Abu Sa'd Ismâ'îl ben Hamdaweih el-Bikendí † 273, Jazîd ben Muhammed ben Abd el-Camad, 'Ammar ben Ruga', Abu Sa'id Muhammed ben Ahmed el-Chûrsafalkí, Abu Abdallah Abdallah ben Hilâl el-Dûmi, Abu Mu'în el-Hosein el-Tabarakí, Abu Bekr Ahmed ben Ga'far el-Caţî'i, Abu Zur'a Muhammed ben Ahmed el-Kaschschi und Abu Ahmed 'Amr ben Ahmed el-Sûrâbí † 362. Seine Zeitgenossen in Chorâsân rühmen ihn als den besten Kenner der Rechtsentscheidungen der Begleiter Muhammeds, welcher die Aussprüche derselben und ihrer nächsten Nachfolger, die nicht ebensogut الموقوفات والمراسيل auf den Propheten selbst zurückgeführt werden الموقوفات والمراسيل auswendig wusste, wie andere die unmittelbaren Traditionen. Er hatte einen grossen Zulauf von auswärtigen Studenten, darunter Abu Bekr Ahmed ben Muhammed el-Abandûní el-Gurgâní, Abul-'Abbâs Ahmed ben Mûsá el-Bâgaschí el-Gurgàní, Abul-Haggag Jûsuf ben Ibrâhîm el-Firsâní und Abu Bekr Muhammed ben Bekr ben Chalaf el-Warkí + 380. - Sein Schriftwart hiess Abu Abdallah Muhammed ben Mûsá el-Ma-Er schrieb ausser mehreren juristischen Büchern ein Kitab eldhu'afa Liber infirmorum d. i. der unsicheren Überlieferer in 10 Heften (vergl. 172) und starb im J. 322 oder 323 (934).
- 95. Abu Bekr Abdallah ben Muhammed Ibn Zijâd ben Wâçil el-Nîsàpûrî geb. im J. 238, Freigelassener der Familie Abân ben

'Othmân ben 'Affân, studirte die Traditionen bei Abu Soleimân Ismâ'îl ben Hich el-Gobeili († 264), besonders in Bagdad bei el-Za'farâní (18) und in Micr bei el-Mození (30), Jûnus el-Cadefí (31), el-Rabî' (35) und Abu Zur'a el-Râzí († 264). Er wurde der berühmteste Gelehrte unter den Schäfi'ten seiner Zeit in Irak, welcher die juristischen Lehren und Bestimmungen, sowie die Abweichungen in den Überlieferungen von den Gefährten des Propheten nach dem Wortlaute der Texte am genauesten im Gedächtniss hatte. Er lebte in Bagdad sehr zurückgezogen und soll 40 Jahre bei Nacht nicht geschlafen und das Morgengebet beim ersten Erscheinen der Dämmerung verrichtet haben. Er schrieb Zijådåt Additamenta zu dem Compendium des Mození, welche von späteren in verkürzter Form wieder herausgegeben sind. 11628. el-Dâracuțní hat viele Traditionen von ihm in seine Sammlung aufgenommen. Er starb am 4. Rabî' II. 324 (1. März 936). — Sein Schüler Abul-Hasan 'Alí ben el-Hosein el-Gûrí, aus Gûr einem Stadttheile von Nîsâpûr (nicht el-Gauzí) schrieb einen Commentar zu dem Compendium des Mození betitelt el-Murschid Dux in zehn Heften. 11628, 11790, und ein eigenes el-Mug'iz Compendium nach der Anordnung des Mození. Sein Todesjahr ist unbekannt.

- 96. Abul-Ḥasan Muhammed ben Scho'aib ben Ibrâhîm el-'Iglí el-Beihakí el-Nîsâpûrí, Mufti der Schâfi'iten in Nîsâpûr, zu seiner Zeit durch seine Rednergabe in klarem Vortrage und gewandtem Ausdruck einer der berühmtesten Lehrer und Vertheidiger seiner Ansichten, stiftete dort grossen Nutzen; sein bester Schüler war Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145). Er gerieth mit Ibn Chozeima (82) in Streit, verliess desshalb Nîsâpûr und begab sich nach Bagdad, hier schloss er sich an Ibn Soreig (73) und starb im J. 324 (936). Sein Sohn (256).
- 97. Abul-Ḥasan 'Alí ben Ismâ'îl ben Ishâk el-Asch'arí, ein Nachkomme des Abu Mûsá Abdallah el-Asch'arí eines berühmten Zeitgenossen des Propheten, wurde im J. 260 oder 270 (873 oder 883) in Baçra geboren und dort durch Abu 'Alí Muhammed el-Gubbàí († 303) in den Lehren der Mu'taziliten unterrichtet. Er brachte dann noch seine eigenen Ansichten hinzu, welche von seinen Schülern angenommen

wurden, wovon sie den Namen der Sekte Asch'aria erhielten. Indess entzweite er sich mit seinem Lehrer el-Gubbaí über theologische Fragen wie über das Dogma vom freien Willen und von der Erschaffung des Corâns, da er inzwischen auch die Lehren des Schâfi'i bei Zakarîjá el-Sågí (76) gehört hatte, und an einem Freitag bestieg er in der Moschee des Chalifen el-Mançûr in Baçra einen erhöhten Platz und hielt an die versammelte Gemeine mit lauter Stimme eine Ansprache: "Wer mich kennt, der kennt mich, und wer mich nicht kennt, den will ich mit meiner Person bekannt machen; ich bin der und der, Sohn des und des, ich habe bisher geglaubt und gelehrt, dass der Corân erschaffen sei, dass Gott mit den Augen nicht könne gesehen werden und dass ich die schlechten Handlungen selbst begehe; ich bin bekehrt, gebe diese Ansichten auf und bin fest entschlossen die Mu'taziliten zu widerlegen". Mit Schimpfen und Schmähungen gegen sie verliess er seinen Platz, während über ihn viel gespottet und gescherzt wurde. Er ging nach Bagdad, wo damals die Mu'taziliten den Kopf hoch trugen, wurde hier mit Abu Ishâk Ibrâhîm el-Merwazi (122) bekannt, welchem er die scholastische Theologie, el-Kalâm, vortrug, während jener ihn in den Lehren des Schäfi'i unterrichtete. el-Asch'ari wurde ganz für diese gewonnen, sagte sich von den Mu'taziliten los und wurde ein eifriger Gegner derselben, wiewohl seine eigene Sekte auch ohne ihn fortbestand; er bekehrte sich zu der Orthodoxie der Sunna und bekämpfte die Rafidhiten, Gahmiten, Charigiten und andere Ketzer durch Wort und Schrift und streckte sie zu Boden. Über den Kalâm redete er dann ferner nicht anders, als wenn es zur Vertheidigung der Wahrheit nöthig war. bezog seinen Unterhalt aus den Erträgen eines Landgutes, welches ein Enkel des genannten Abu Mûsá mit Namen Bilàl ben Abu Burda ben Abu Mûsá als unveräusserliches Eigenthum für seine Nachkommen gestiftet hatte, seine Ausgaben betrugen aber jährlich nur 17 Dirhem. Er starb am wahrscheinlichsten im J. 324 (936), nach anderen im J. 320, 325, 330 oder 335 und wurde zwischen el-Karch und dem Thore nach Baçra begraben. Abul-Câsim 'Alí Ibn 'Asâkir hat eine schöne Biographie zur Rechtfertigung des Asch'arí geschrieben unter dem Titel Tanbih Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4. D

kidsb el-muftari Expositio mendaciorum inficiantis de iis, quae Abul-Ḥasano el-Asch'ari attributa sunt 2410, ein nützliches Buch, welches kein wahrer Schäfi'it entbehren kann und desshalb alle Lehrer ihren Schülern empfehlen; der Verfasser beschreibt darin die Vorzüge und die Schriften des Asch'arí, hebt dessen gründliche Kenntniss in der Sunna und seine Vertheidung derselben hervor, weist allen Tadel über ihn zurück und macht seine gelehrten Schüler namhaft. Auch Abu Ishåk el-Schîrâzí und Abu Bekr Ibn Furak in seinem Classenbuche der Mutakallim haben deutlich gezeigt, dass Asch'arí ein Schâfi'it gewesen sei.

Von seinen Schriften sind die folgenden Titel bekannt: 1) Tafsir ein umfang- und inhaltreicher Commentar zum Corân. 3199. — 2) el-Radd'alá Ibn el-Rawendi Refutatio des Scholastikers Abul-Ḥasan Aḥmed Ibn el-Râwendi († 245). 5907. — 3) Îdhâḥ el-burhân Expositio demonstrationis. 1538. — 4) Kitâb el-luma' Liber radiorum. — 5) el-Műgaz Compendium. — 6) el-Tabjin Explicatio de principiis religionis. — 7) Kitâb el-scharḥ wel-tafçīl Liber explanationis et distinctionis de refutatione mendacium et seducentium. Fihrist pag. 181.

98. Abu Bekr Ahmed ben Mûsá ben el-'Abbâs Ibn el-Mugâhid, geb. im J. 245 (859) in Bagdad, hatte den ganzen Corân bei Abd el-rahman ben 'Abdûs zwanzigmal gelesen, ausserdem bei Cunbul el-Mekkí und dem Schullehrer Abdallah ben Kathîr, und Abul-'Abbâs Ahmed gen. Tha'lab († 291) erklärte ihn für den besten Corânkenner seiner Zeit. Als Abu Abdallah Ibn el-Achram (127) von Nîsâpûr nach Bagdad kam, fand er in dem Zuhörerkreise des Ibn Mugâhid gegen 300 hervorragende Männer. Er war der erste, welcher eine kritische Ausgabe des Corâns versuchte, indem er in seinem Kitâb el-currâ el-sab'a Liber lectorum Coranicorum septem die Recensionen der sieben berühmten Corânleser zusammenstellte, 10171. 10386. Diese sieben sind: 'Âcim el-Kûfí † 117, Abdallah Ibn 'Âmir el-Jahçubí in Damascus † 118, Abdallah Ibn Kathîr in Mekka † 120. Abu 'Amr ben el-A'lâ aus Baçra † 154, Hamza ben Habîb el-Kûfî † 156, Nâfî' ben Abd el-rahman in Medina † 169 und 'Alí ben Hamza el-Kisâí † 189. Dazu schrieb Abu 'Alí el-Hasan el-Fârisí († 377) einen Commentar el-Hugga Probatio, 4409

und einen anderen Abu Abdallah el-Hosein Ibn Châlaweih (184); beide besass  $Hag'i\ Chalfa$ , 10171. Hierzu gehört noch sein  $Kitāb\ el$ -Schawāds ds Liber de lectionibus Corani analogiae contrariis. 10223. — Er hielt Vorlesungen über Traditionen, war aber als feingebildeter Mann auch in den schönen Wissenschaften, besonders in der Dichtkunst sehr bewandert, und pflegte öfter zu sagen: Wer den Corân nach Abu 'Amr liest, den Lehren Schâfi'is folgt, mit Seidenstoffen Handel treibt und die Gedichte des Ibn el-Mu'tazz († 315) vortragen kann, der hat die höchste Stufe erreicht. Er starb in Bagdad im Scha'bân 324 (Juni 936).

- 99. Abu Hâschim Ismâ'îl ben Abd el-wâḥid el-Rabe'í el-Macdisí wurde im J. 321 zum Câdhi von Miçr ernannt, aber wegen seiner Härte und Ungerechtigkeit nach zwei Monaten wieder abgesetzt. Er bekam einen Schlaganfall, begab sich noch nach Ramla und starb dort im J. 325 (937).
- 100. Abul-'Abbâs Muhammed ben Abd el-raḥman ben Muhammed el-Dagûlí el-Sarachsí d. i. von Dagûl, dem Vorsteher einer Kleienbrod-Bäckerei in Sarachs abstammend, zu seiner Zeit einer der berühmtesten Rechtslehrer in Chorâsân, Verfasser des bekannten Musnad Corpus traditionum, starb im J. 325 (934). Er sagte: Vier Bücher verlassen mich nicht, weder zu Hause, noch auf der Reise: das Buch (Compendium) des Muzení, dessen el-Mugni Liber sufficiens, die Chronik des Bochârí und Kalîla und Dimna.
- 101. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Nîsâpûri gen. Ibn el-Scharkí nach seiner Wohnung auf der Scharkí d. i. "Ostseite" von Nîsâpûr geb. im J. 240 (854), Schüler des Muslim ben el-Ḥaggâg († 265), hörte die Traditionen in seiner Vaterstadt bei Jahjá ben Jahjá † 226, in el-Rei bei Abu Ḥâtim el-Râzí (48), in Kufa bei Aḥmed Ibn Abu Gazra † 276, in Bagdad bei el-'Abbàs ben Muhammed el-Dûrí † 271 und von ihm überlieferten sie Abu Aḥmed Abdallah Ibn 'Adí (172) Abu Aḥmed el-Ḥâkim der ältere † 378 und Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrí (146). Er war einer der ausgezeichnetsten und zuverlässigsten Traditionslehrer seiner Zeit und starb im Ramadhân 325 (Juli 937).

102. Abu Muhammed Abd el-rahman ben Muhammed ben Idrîs Ibn Abu Hâtim el-Tamîmí el-Handhalí el-Râzí, ein Sohn des Abu Hâtîm (48), wurde von diesem und von Abu Zur'a el-Râzí († 264), Abu Cudâma el-Gobeilí † 264, Haggâg ben Hamza el-Chuschâbí el-Râzí und Abu Bekr Muhammed ben el-Fadhl el-Custâní el-Râzí unterrichtet. Er begab sich dann mit seinem Vater auf Reisen, um die älteren Überlieferungsketten kennen zu lernen, und sie besuchten besonders die Gelehrten in 'Irâk, Ägypten und Syrien, hörten in Bagdad Abdallah und Câlih die beiden Söhne des Ahmed Ibn Hanbal (13), in Micr Junus ben Abd el-a'lá (31), Muhammed ben Abdallah ben Abd el-Hakam (34) und el-Rabî' (35), el-Hasan ben 'Arafa † 296 u. A., in Syrien Abu Muhammed el-Câsim ben Jûnus el-Turmusâní el-Himçí und Muhammed ben 'Auf el-Himcí + 269. Einmal kamen sie in eine Stadt und sahen am Wege einen Mann, welcher mit einer Schlange spielte und ausrief: wer giebt mir einen Dirhem, dass ich die Schlange verschlinge? Da sagte der Vater: behalte deine Dirhem, denn nur um ihretwegen werden die Schlangen verschlungen. - Ibn Abu Hâtim wurde einer der Imâme in der Kenntniss der Traditionen und deren Überlieferer, sowie in der Erklärung des Corâns, und zeichnete sich durch Frömmigkeit und stilles tugendhaftes Leben aus. Zu seinen Schülern gehören Abul-Câsim 'Attâb ben Muhammed el-Warâmîni el-Râzi + 310, Abu Zur'a Muhammed ben Ahmed el-Kaschschí el-Gurgâní und Abul-'Abbâs el-Walîd ben Ahmed el-Zûzaní † 376. Er starb im Muharram 327 (Nov. 938) nahe an neunzig Jahr alt. - Als ein Theil der Mauer von Tûs zerstört war und zum Wiederaufbau 1000 Dinare erforderlich waren, hielt Ibn Abu Hâtim vor seinen versammelten Zuhörern, denen er den Corân erklärte, eine Ansprache und sagte: Für denjenigen, welcher die zerstörte Mauer wieder aufbauen lässt, verbürge ich mich bei Gott wegen Versäumniss seiner Pflichten. Da erhob sich ein Ausländer und sprach: Hier sind 1000 Dinare, nun schreib mir eigenhändig den Bürgschein. Er schrieb diesen auf ein Blatt und die Mauer wurde wiederhergestellt. Nachdem der Ausländer sein Lebensziel erreicht hatte, sollte jener Schein mit ihm begraben werden, aber es erhob sieh ein Wind und trug ihn hin auf

den Grabstein des Ibn Abu Hatim und man fand auf der Rückseite desselben geschrieben: Wir haben erhalten, was du versprochen hast, und verlangen nicht mehr.

Schriften. 1) Tafsir Commentarius in Coranum in vier Bänden. 3152. 3154. — 2) Musnad Corpus traditionum in 1000 Heften; zum Lohne dafür umgab ihn Gott mit einem Lichtscheine, welcher sich zeigte, wenn man ihn ansah. - 3) el-Garh wel-ta'dil De reprobandis traditionariis et probis ab improbis distinguendis, ein grosses Werk. 4009. - 4) Kitáb el-'il a l Liber corruptionum (traditionum) secudum capita jurisprudentiae distributus 10323. — 5) Manakib Panegyrieus Schäfii. 13014. - 6) Panegyricus Ahmedis Ibn Hanbal. - 7) el-Radd 'alá-l-'Gahmija Refutatio sectae 'Gahmitarum, 5912; oder el-Mugassima sectae eorum, qui Deum corpus habere affirmant. Kutubí I. 332. — 8) Ichtila fielcahaba Variae opiniones sociorum prophetae, asseclarum et virorum doctorum urbium primariarum. — 9) Kitāb el-marāsil Liber epistolarum über Briefschreiber. 10477. — 10) Kitáb el-kuná Liber praenominum. — 11) Kitâb el-zuhd Liber despicientiae rerum externarum. — 12) el-Fawâïd Liber adnotationum utilium. — 13) Fawāid el-zāirin Adnotationes utiles visitatoribus urbium sacrarum oblatae.

Namen, weil er in 'Askar Miçr d. i. der Soldaten-Strasse von Miçr wohnte, wo die Truppen des Emir Çâlih ben 'Alí el-Hâschimí und des Abu 'Aun Abd el-malik ben Jazîd im J. 133 ihr Lager aufgeschlagen hatten. Abu Bekr überlieferte die Bücher des Schâfi'i von el-Rabî' ben Soleimân (35) und die Traditionen von Jûnus ben Abd al-a'lá (31), wurde Vorsteher und Oberrichter des Bezirkes und starb Mittwoch d. 7. Rabî' I. 327¹) (2. Jan. 939).

103. Abu 'Alí Muhammed ben Abd el-wahhâb ben Abd el-rahman el-Thakefi el-Haggagí el-Nîsâpûrí, ein Nachkomme des Haggag ben Jûsuf el-Thakefi des Erbauers der Stadt Wâsit († 95), geb. im J. 244 (858), war ein Schüler des Muhammed ben Nacr el-Merwazí (59)

<sup>1)</sup> Bei Sujûți I. 182 ist 319 nach der Reihenfolge der Jahre unrichtig, wenn auch das Datum auf einen Mittwoch gleichfalls stimmen würde.

und des Ibn Chozeima (83) und gilt für ein Vorbild als Jurist, Dogmatiker und Prediger, sowie durch seine Frömmigkeit und seinen scharfen Verstand, sodass Ibn Soreig (75) über ihn urtheilte, es sei kein gelehrterer Mann zu ihnen nach Bagdad gekommen. Abu Bekr Ahmed el-Nîsâpûrî (125) sagte: Wir kannten die Beweisführung und Disputirkunst nicht, bis Abu 'Alí aus Bagdad zu uns nach Nîsâpûr zurückkehrte und uns darin unterrichtete. Ibn Chozeima wurde von Jemand über einige Streitfälle befragt, da übergab er sie dem Abu 'Alí zur Beantwortung, und einmal sagte er zu ihm selbst: Wir werden Niemandem unter uns in Chorâsân (d. h. in Nîsâpûr) erlauben richterliche Entscheidungen zu fällen, solange du lebst. Sie waren indess doch in manchen Fragen nicht einerlei Meinung, besonders weil Abu 'Alí sich zu Cufitischen Lehren bekannte, und als er sogar in einigen theologischen Fundamental-Lehren sich auf Traditionen aus der kleinen Sammlung des Hanefiten Muhammed ben el-Hasan berief, entgegen den gewöhnlichen Ansichten der Leute, erwuchsen ihm aus seinen Vorlesungen grosse Unannehmlichkeiten, sodass er zuletzt Hausarrest bekam und nicht ausgehen durfte, bis er in der Freitagsnacht d. 23. Gumâdá I. 328 (7. März 940) starb.

104. Abu Sa'îd el-Ḥasan ben Aḥmed ben Jazîd el-Içtachrí geb. im J. 244 (858) erhielt seine Ausbildung auf Reisen und hörte die Traditionen bei Aḥmed ben Mançûr el-Ramâdí † 265, 'Abbâs ben Muhammed el-Dûrí † 271, Aḥmed ben Ḥâzim Ibn Abu 'Azra † 276, Ḥanbal ben Ishâk † 273 u. A. Er lebte dann in Bagdad in stiller Zurückgezogenheit und legte wenig Werth auf irdische Güter, seine Kleidung, Unterzeug, Beinkleider, Kopfbedeckung mit Zipfel, alles war von einem Stück. Neben Ibn Soreig (75) war er zu seiner Zeit der beste Kenner der Bücher des Schâfi'i, hatte aber in manchen Lehrsätzen seine eigene Ansicht. Der Chalif el-Muctadir ernannte ihn zum Câdhi der Provinz el-Gabal (Persisch 'Irâk) mit dem Sitz in der Stadt Cumm, zwischen Içpahân und Sâwa; er fand dort, dass sehr viele Ehen in verbotenen Graden der Verwandtschaft geschlossen waren, er erklärte sie für ungültig und löste sie auf. Der nachfolgende Chalif el-Câhir berief ihn an die Stelle des abgesetzten Dichters Abu Abdallah el-Ḥo-

sein Ibn el-Haggag († 391) als Polizei-Director nach Bagdad; auch hier verfuhr er mit grosser Strenge, er liess die Vergnügungslokale verbrennen, weil darin Musik gemacht wurde. Der Chalif verlangte von ihm ein Urtheil über einige junge Leute, und er entschied, dass sie umgebracht werden müssten, weil ihm berichtet war, dass sie mit Juden und Christen Versammlungen hielten und die Sterne anbeteten; der Chalif bestätigte dieses Urtheil, indess brachten sie grosse Summen Geldes zusammen, welches sie ihm überreichten, worauf er sie begnadigte. Als Schüler des Içtachri werden genannt Muhammed ben el-Mudhaffar † 379, Abul-Hasan 'Alí el-Dâracutní (235), Abu Hafç 'Omar Ibn Schahîn + 385. Jûsuf ben 'Omar el-Cawwâs † 385 und Abul-Câsim Ibn el-Thallag. Er starb Freitag 14. Gumâdá II. 328 (27. März 940) und wurde am Thore Harb begraben. - Unter seinen Büchern wurde 1) Adåb el-cådhi Institutio judicis von den ersten Gelehrten sehr geschätzt, unter den Schäfi'iten allgemein bekannt und von keinem übertroffen; Isnawí sah es in einem starken Bande. 337. - 2) Kitáb el-acdhija Liber judiciorum 9881 scheinen Entscheidungen bestimmter Rechtsfälle gewesen zu sein. 3) el-Musta'mal Liber usu receptus de partibus juris derivatis. 11944. - 4) el-Farárdh De jure hereditario. - el-Schurüt De documentis, pactis, literis nomine subscripto probatis et actis publicis.

105. Abul-Fadhl Muhammed ben 'Öbeidallah ben Muhammed ben Abd el-raḥman ben Abdallah ben 'Îsá ben Ragâ ben Ma'bad el-Tamîmí el-Bal'a mí führte diesen Titel, weil sein Ahnherr Ragâ ben Ma'bad bei der Einnahme der Stadt Bal'am in Kleinasien durch Maslama ben Abd el-malik im J. 88 (707) ein Corps commandirte, sich dort dauernd niederliess und eine zahlreiche Nachkommenschaft hatte, welche den Familien-Namen Bal'amí behielt, oder weil ein anderer Vorfahr Namens Nahâr ben Châlid, welcher in der Armee des Coteiba ben Muslim Anführer war, sich in der Stadt Bal'amân niederliess. Abul-Fadhl war aus Bochârâ gebürtig und hatte sich durch Fleiss gute Kenntnisse erworben, besonders bei Muhammed ben Naçr (59) in Samarcand; er wurde Wezir des Samaniden Ismâ'îl ben Aḥmed Fürsten von Chorâsân und Mâwarâlnahr († 295) und seines Sohnes Naçr, und nachdem er von diesem

- im J. 326 abgesetzt war, starb er am 10. Çafar 329 (14. Nov. 940).

   Von seinen vielen Schriften ist nur der Titel einer einzigen bekannt Talkih el-balåga Fructificatio eloquentiae 3561, vermuthlich in Briefform und daher auch Rasåil baliga Epistolae de eloquentia genannt.
- 106. Abu Bekr Ahmed ben Ibrâhîm ben Naumard el-Gurganí, Schüler des Ibn Soreig (75) und Freund des Abu Bekr el-Ismâ'îli (196), ein berühmter Rechtsgelehrter in Gurgân, starb im J. 329 (941), indem er aus dem Bade tretend, von einer einstürzenden Mauer erschlagen wurde.
- 107. Abu Jahjá Zakarîjâ ben Ahmend ben Jahjá el-Balchí verliess seine Heimath des Glaubens wegen, durchwanderte die Welt bis in die entferntesten Länder um die Rechtswissenschaften zu studiren und wurde einer der angesehensten Schâfi'iten besonders durch die Schärfe seines Urtheils beim Disputiren und seine angenehme Sprache in der Dialektik. Er kam nach Damascus, wurde unter dem Chalifen el-Muctadir zum Câdhi der Stadt ernannt und starb hier im Rabî' I. oder II. 330 (Dec. 941). Er vertrat die Ansicht, dass der Câdhi sich selbst mit einer Frau, deren Herr er sei, verheirathen könne, weil er es selbst so gemacht hatte. Abu Sahl el-Çu'lûkí sah, wie ein Sohn, den er von dieser Frau hatte, in Damascus als Arbeiter vermiethet wurde.
- 108. Abu Bekr Muhammed ben Abdallah el-Çeirafí d. i. der Geldwechsler, el-Bagdadí, ein Schüler des Abul-'Abbâs Ibn Soreig und des Ahmed ben Mançûr el-Ramâdí († 265), zeichnete sich besonders aus durch die Schärfe seines Urtheils in juristischen und theologischen Streitfragen und in den Fundamentalwissenschaften, worüber er ein Buch schrieb, welches seines Gleichen nicht hat; er war der erste, welcher in einem vortrefflichen Werke Regeln für die Abfassung verpflichtender Verschreibungen aufstellte. H. 7559. Er war mit dem gelehrten und frommen Wezir Abul-Ḥasan 'Alí ben 'Îsá († 334) sehr befreundet, dagegen mit Abul-Ḥasan el-Asch'arí (97) lebte er in Streit. Er starb Donnerstag d. 21. Rabî' II. 330 (13. Jan, 942) oder im Ragab.

Schriften. 1) Uçûl Principia. 855. — 2) el-Baján fi daláll, el-aḥkâm Expositio de probationibus institutionis in principiis statutorum. — 3) Kitâb el-farâïdh Liber de jure hereditario und dazu 4) el-Ḥijal el-scharʾija de Fraudibus juridicis. 4658. — 5) Commentarius in epistolam Schâfiʾi. 6193. — 6) Kitâb el-nacdh Contradictio libri 'Obeidallahi ben Tâlib secretarii de epistola Schâfiʾi. — 7) Kitâb elschurûţ Liber de conditionibus contractis. 7559. — 8) Kitâb ḥisâb el-daur, Liber computandae hereditatis rediturae. H. III. p. 62.

109. Die Maḥâmilîjûn d. i. die Bereiter-Familie.

In Bagdad lebte ein Mann, Ismå'îl el-Dhabbí, welcher maḥâmil Thiere (Kamele, Pferde, Esel) zum Reisen zuritt und, wenn sie abgerichtet waren, verkaufte ¹), daraus entstand und blieb der Familien-Name el-Mahâmilí für alle Nachkommen, auch wenn sie dies Geschäft nicht betrieben. Es ist daraus zwei Jahrhunderte hindurch eine Reihe von Gelehrten hervorgegangen, zu denen schon der jüngere Ismå'îl ben Muhammed ben Ismâ'îl gehörte, welcher seine beiden Söhne selbst unterrichtete; sie werden von einigen mit einander verwechselt und der Unterschied im Alter erregt einiges Bedenken.

A. Der eine, el-Câsim ben Ismâ'îl ben Muhammed el-Muḥâmilî, geb. im J. 235 (849), ein religiöser, rechtschaffener Mann, Schüler des Abu Hafç 'Omar el-Çeirafí el-Fallâs † 249, des Zobeir ben Bakkâr † 256, el-Bochârí (44), als dieser zum letzten Male nach Bagdad kam, und des Ahmed ben Ismâ'îl el-Sahmí el-Mâlikí, war in den Rechtsund Traditions-Wissenschaften bewandert und wurde zum Câdhi von Kufa und Persien ernannt, bat aber nach zwei Jahren um seine Entlassung, welche ihm auf wiederholtes Verlangen gewährt wurde. Er lebte dann in Bagdad nur seinen Studien, seine Vorlesungen waren von 10,000 Zuhörern besucht und er starb im Rabî' II. 330 (Dec. 942). Da'lag ben Aḥmed (149) und el-Dârucuṭní (234) überlieferten von ihm.

<sup>1)</sup> Is na wí sagt ausdrücklich:  $ids \hat{a}$  'ullimat ds alika "wenn sie dazu abgerichtet waren", sonst könnte man mit anderen  $ma h \hat{a} mili$  durch "Sattler" wiedergeben, welcher  $ma h \hat{a} mil$  "Sättel" verfertigt.

- Schriften. 1)  $A \circ z \circ el-Ma h \circ mili$  sechzehn Hefte Traditionen, welche nach seinem Namen  $Mah \circ mili$  genannt werden. 4109. 2)  $Kit\acute{a}b$   $el-du\acute{a}$  Liber precationum aus Traditionen. 10109. 10111. 3) Seine Überlieferung des Cahih des Boch  $\circ milion$  wird für sehr fehlerhaft gehalten.
- a. Sein Sohn Abul-Ḥasan Aḥmed (der ältere) ben el-Câsim war von dem Vater und vielen anderen unterrichtet; er wurde ein sehr geachteter Traditions-Kenner und Schriftsteller und starb im J. 337 (948). Dem Sohne desselben
- b. Abul-Hosein Muhammed ben Ahmed, welcher im J. 407 (1016) starb, wird 6555 ein Werk Rüh el-masäil Spiritus quaestionum de art. juris secund. zugeschrieben in mehreren Bänden mit Anführung der Beweisstellen; einige halten für den Verfasser seinen Sohn
- c. Abul-Hasan Ahmed (den jüngeren) ben Muhammed el-Mahâmilí, geb. im J. 368, (978), welcher den Unterricht des Abu Hâmid el-Isfarâini († 406) und der Zeitgenossen in Bagdad genoss uud in den Traditionen den Muhammed ben el-Mudhaffar († 379) zum Lehrer hatte. Sein Vater ging zu seiner weiteren Ausbildung mit ihm auf Reisen und sie verweilten länger in Kufa; an scharfem Verstande übertraf ihn keiner seiner Mitschüler. Als er ausstudiert hatte, besuchte sein Lehrer Abu Hâmid el-Isfarâïní mit ihm den Scherîf Abul-Câsim 'Alí ben el-Hasan el-Mûsawi, welcher ihn noch nicht kannte, und stellte ihm seinen Zögling mit den Worten vor: »Dies ist Abul-Hasan el-Mahâmilí, er ist jetzt in den Rechtswissenschaften besser bewandert als ich.« Er fuhr dann fort die Vorträge des Abu Hâmid zu besuchen, machte aber davon in seinen eigenen Schriften und mündlich durch willkührliche Veränderungen und tadelnde Bemerkungen einen unziemenden Gebrauch, bis ihm Abu Hâmid den Zutritt zu seinen Vorlesungen untersagte, wogegen Abul-Hasan eine List anwandte, indem er eine Stelle ausfindig machte, wo er ihn hören konnte, ohne den Schülerkreis zu betreten. Er wurde dann in Bagdad ein berühmter Lehrer und Schriftsteller noch bei Lebzeiten des Abu Hamid und als dieser erfuhr. dass el-Maḥâmilí die Bücher Nr. 2, 7 u. 8 herausgegeben habe, sagte

»Er hat meine Bücher verstümmelt, verstümmle Gott sein Leben;« el-Mahâmalí erreichte auch nur ein Alter von 47 Jahren und starb Mittwoch d. 20. Rabî II. 415 (1. Juli 1024). — Er hat 1) die Amáli Dictata des Içpahâní herausgegeben, 1203, worunter Ibn Fûrak († 406) zu verstehen ist. 1468. — 2) Tagrīd fil-furu' Clara expositio partium juris specialium ohne Beweisstellen. 2456. - 3) 'Odda el-musafir Apparatus peregrinantis et copia sufficiens domi versantis über Streitpunkte zwischen den Hanefiten und Schäfi'iten; ein Exemplar davon befand sich in der hohen Schule Fådhilia in Câhira als unveräusserliches Vermächtniss. 8093. — 4) Fatáwí Responsa juridica. 8822. — 5) Kitáb el-caulein wel-waghein Dicta duo et rationes duae. 9680. - 6) Lubab el-fikh Medulla jurisprudentiae, eine grosse und eine kleine Ausgabe; die bekannte kleine enthält bei ihrem geringen Umfange viel nützliches und eigenthümliches und wird seinem Enkel zugeschrieben. - 7) Magmu' fil-furu' Collectio de part. juris deriv. mit vielen Belegen aus Schäfi'is Nuçüç Sanctiones 1) 11472. -- 8) el-Mucni' filfur u' Liber sufficiens de part. jur. deriv. ein Band, welcher viele Artikel mit kurzen Erläuterungen enthält. 12816. - 9) Raunac Splendor, Compendium de part. jur. special., wird auch dem Abu Hâmid el-Isfarâını († 406) zugeschrieben.

- d. Abul-Fadhl Muhammed ben Ahmed, Sohn des vorigen, geb. im J. 400, arbeitete in seiner Jugend bei seinem Vater, hörte die Traditionen und wurde ein gelehrter Fakih, welcher an den Freitagen in der Moschee auf der Burg zu Bagdad Traditionen lesen und den Corân erklären liess; es ist aber nur wenig von ihm weiter überliefert, weil er sich von den Wissenschaften zurückzog und sich dem weltlichen Leben zuwandte. Er starb im Ragab 477 (Nov. 1084). Sein Sohn
- e. Abu Țâhir Jaḥjá ben Muhammed el-Maḥâmilí, ein frommer Rechtsgelehrter, hielt sich in Mekka auf und starb dort im Gumâdá II. 518 (Juli 1184). Er schrieb ein juristisches Werk und Isnawí fand ein Buch betitelt *Liber jurisprudentiae* bloss mit dem Vornamen Abu Ţâhir und vermuthet, dass jener der Verfasser sei.

<sup>1)</sup> Ist unter den Schriften des Schâfi'i [Abth. 1. S. 45] übersehen. 13823.

B. Der zweite Sohn des Ismâ'il ben Muhammed war

Abu Abdallah el-Ḥosein ben Ismâ'îl; er wurde im J. 329 Câdhi von Bagdad und blieb in diesem Amte lange Zeit unter vier Chalifen von el-Muttakî bis el-Ṭà'í und starb im J. 371 (981). — Seine Tochter

Amat el-wâḥid Soteita¹) hatte nicht nur den Corân auswendig gelernt, sondern auch die Traditionen gehört, war mit den gesetzlichen Vorschriften bekannt und in der Arabischen Sprache, der Rechenkunst und anderen Islamitischen Wissenschaften bewandert. Sie verheirathete sich mit Abul Ḥasan Aḥmed el-Maḥâmilí (c) und starb im Ramadhân 377 (Jan. 988).

- 110. Abu Abdallah Muhammed ben Jûsuf ben Bischr ben el-Nadhr ben Mirdâs el-Herawí geb. im J. 229 (843) hatte weite Reisen gemacht, unter andern auch el-Rabî' el-Murâdí (35) gehört und sich zu einem tüchtigen Juristen und Traditionskenner ausgebildet, er starb einige Monate über 100 Jahre alt im Ramadhân 330 (842) oder 333. Huff. XI. 46. Sein Schüler Abul-Câsim Soleimân el-Ṭabarâní († 360) erreichte ein gleiches Alter.
- 111. Abu Bekr Muhammed ben Bischr ben Abdallah el-Zanbarí aus Zanbar, einem Stadttheile von Miçr, (el-Zobeirí Suj. I. 182), gen. el-'Akarí, überlieferte von el-Rabí' (35) das Compendium des Buweití und starb Donnerstag (?) 9. Schawwâl 332 (5. Juni 944).
- 112. Abul-'Abbâs Aḥmed ben Abu Aḥmed el-Ṭabarí war bekannt unter dem Namen Ibu el-Câçç »der Sohn des Erzählers«, weil sein Vater den Leuten schöne Geschichten zu erzählen wusste, wodurch er bei ihnen das Verlangen nach dem heiligen Kriege zu erwecken suchte, um sie als ihr Anführer zu Streifereien geneigt zu machen. Er that dies auch auf einem Kriegszuge nach Deilam und Kleinasien, und als er einmal im besten Erzählen war, fühlte er plötzlich einen Schmerz,

er wurde ohnmächtig und starb. Nawawí p. 741. Nach Ibn Chall. Nr. 21 traf dies Schicksal seinen Sohn Ahmed. Dieser war von Ibn Soreig (75) unterrichtet, wurde einer der berühmtesten Lehrer seiner Zeit in Ţabaristân zu Âmul und starb in Ṭarsus im J. 335 (946).

Seine Bücher, welche sämmtlich von geringem Umfange, aber von grossem Nutzen waren, sind zum Theil schon in der Einleitung S. 18 genannt. 1) el-Talchic Succincta partium juris expositio, 3543, in einer Weise, wie keins vor ihm und keins nach ihm geschrieben ist, worin er in jedem Capitel Fragen klar und gründlich behandelt und dann nach den abweichenden Grundsätzen der Hanefiten darstellt: viele haben Commentare darüber geschrieben. - 2) el-Miftah Clavis de partibus juris Schafiitici. 12594; von geringerem Umfange als el-Talchic. - 3) Adab el-cádhi Institutio judicis. 337; hiervon fand el-Subkí eine alte Handschrift. — 4) Daláil el-kibla Signa quae Kiblam probant, grösstentheils geschichtlichen und erzählenden Inhalts über die Zustände der Erde und ihre Wunder. 5128. - 5) Fi ihram el-marât De abstinentia a muliere. — 6) Über die obscöne Redensart: Sei gegrüsst o Abu 'Omeir! was macht el-Nogeir? - 7) Fat âwî Responsa juridica. 8715. – 8) Ki t å b el-ma w å ki t Liber statutorum temporum. 10551. - 9) el-Tawassut Intercessio, Vermittelung der Ansichten, in denen el-Mození von el-Scháfi'í abweicht. 11628 p. 462.

- 113. Abu Ragâ Muhammed ben Ahmed ben el-Rabî ben Soleimân el-Isnawí, Jurist und Schöngeist, hörte und lehrte die Traditionen in Miçr und war dabei auch Dichter; er verfasste ein grosses Gedicht, worin er die Sagen von sämmtlichen Propheten, das Compendium des Mození (11628 p. 461), Bücher über Medicin und Philosophie in Verse brachte. Zwei Jahre vor seinem Tode wurde er gefragt, wieweit er mit seinem Gedichte gekommen sei, er antwortete: Ich habe 100,000 Verse geschrieben, es bleibt nur noch einiges übrig, was ich hinzusetzen muss. Er war ein ruhiger, ernster Mann, lebte in Zurückgezogenheit und starb im Dsul-Higga 335 (Juni 947).
- 114. Abul-Țajjib Ahmed ben Muhammed ben Soleimân el-Ḥanefí, vom Stamme Hanîfa, el-Çu'lûkí d. i. der Arme, ein Familien-

Name, Oheim des Uståd Abu Sahl Muhammed el-Çu'lûkí, einer der besten Traditions- und Sprachkenner, von welchem der Sohn seiner Schwester überlieferte, starb in Nîsâpûr im Ragab 337 (Jan. 949).

- 115. Abul-Ḥasan Muhammed ben Jaḥjá ben Zakarîjâ el-Râzí genoss den Unterricht des Ibu Soreig (75) in den Rechtswissenschaften, wurde Câdhi und einer der angesehensten Traditionslehrer, schrieb über juristische Materien und die Fundamentallehren und blieb in dem Kriege im J. 338 (949).
- 116. Abul-Ḥasan Aḥmed ben Muhammed ben Muhammed ben Ibrâhîm ben 'Abda el-Tamîmí el-Salîti aus Nîsâpûr el-Muzakki d. i. der Unparteiische, welcher vor Gericht die Gültigkeit der Zeugen mit Zustimmung beider Parteien festzustellen hat, hörte die Traditionen bei Ibn Chozeima (83) und dessen Zeitgenossen, verbreitete sie aber nicht weiter und starb im J. 339 (950).
- 117. Abul-Ḥasan Muhammed ben Ṭâlib ben 'Alí, der angesehenste Traditionslehrer seines Landes, der mit den abweichenden Ansichten der Gelehrten bekannt war, starb zu Nasaf in Mâwarâlnahr im Ragab 339 (Dec. 950).
- 118. Abd el-rahman ben Salamweih el-Râzí kam nach Miçr zum Studieren, wurde dort Rechtsanwalt und Lehrer an der alten Moschee (des 'Amr ben el-'Açi) und starb im J. 339 (951).
- 119. Abu Abdallah Muhammed ben Abdallah ben Ahmed el-Çaffâr d. i. der Gelbgiesser, geb. in Içpahân, lebte in Nîsâpûr und war der beste Traditionskenner seiner Zeit in Chorâsân; er verkehrte viel mit frommen, zurückgezogen lebenden Männern, schrieb viele Bücher und stand in dem Rufe, dass seine Gebete erhört würden. Über 40 Jahre lang erhob er seinen Kopf nicht gen Himmel; er starb im Dsul-Ca'da 339 (Mai 951) und wurde in seinem Hause in Nîsâpûr begraben.
- 120. Abu Naçr Ahmed ben 'Alí ben Ṭāhir el-Gaubakí el-Nasafí, aus Gaubak einer Herberge bei Nasaf, wo die Leute einkehren, mit dem Beinamen Abu Hâmidât, hatte Reisen durch Irâk und Chorâsân unternommen und bei Abu Ishâk el-Merwazi (122) seine juristischen

Studien gemacht und von ihm dessen Commentar zu dem Compendium des Mození erhalten. Er war auch Philolog und Dichter und starb auf der Reise nach Mekka im J. 340 (Juni 351).

- 121. Abu Ga'far Muhammed ben Çâlih ben Hânî el-Warrâk d. i. der Papierhändler aus Nîsâpûr, ein frommer Mann, der viel gereist war, starb Ausgangs Rabî' I. 340 (Anfangs Sept. 951).
- 122. Abu Ishâk Ibrâhîm ben Ahmed ben Ishâk el-Merwazi machte seine Studien besonders in Bagdad unter Ibn Soreig (75), dessen berühmtester Schüler und Nachfolger als Rechtslehrer er wurde. Er ist ein Hauptglied in der Kette der anerkannt grössten Gelehrten, durch ihn wurden die Verschiedenheiten in den Ansichten der Trakaner und Chorasaner ausgeglichen und durch seine Schüler die Lehren des Schafi'i über die ganze Erde verbreitet. Seine Wohnung lag in der nach ihm benannten Merwazí-Strasse in dem Stadtheile von Bagdad "Grundstück des Rabi" d. i. el-Rabi ben Junus, Thurhüter und dann Wezir des Chalifen el-Mançûr, welcher ihn damit belehnt hatte (149). Bei dem Aufstande der Carmaten und ihrem Überfalle in Mekka im J. 317 flüchtete Abu Ishâk von Bagdad nach Micr und nahm den Lehrstuhl des Schafi'í ein; sein Ruf verbreitete sich von hier wo möglich noch weiter, die Studierenden strömten von allen Seiten schaarenweise herbei und es sollen aus seinem Zuhörerkreise 70 der berühmtesten Imame hervorgegangen sein, welche in den Hauptstädten lehrten, wie Ibn Abu Horeira (137) in Bagdad, Abu Hâmid el-Merwerrûdsí (168) in Baçra und Abu Zeid el-Merwazí (197) in Merw. Er starb Sonnabend Abend 11. Ragab 340 (13. Dec. 951) und wurde auf dem kleinen Carafa Berge nahe bei dem Grabe des Schafi'i beerdigt.

Von seinen zahlreichen Schriften sind nur die Titel von sechsen bekannt: 1) ein Commentar zu dem Compendium des Mození, etwa acht Hefte in einer ersten und zweiten Bearbeitung. 11628. — 2) Kitäb elfuçül fi ma'rifat el-uçül Liber sectionum de cognitione principiorum. — 3) Kitäb el-schurüţ wel-wathäïk Liber documentorum et pactorum. — 4) Kitäb el-waçājā we hisāb el-daur Liber legatorum et compu-

tationis in orbe (H. Tom. III, p. 62). — 5) Kitab el-chuçüç wel-

umum Liber proprietatis et communitatis. — 6) el-Tawassut bein el-Schäfi'i wel-Mozeni Intercessio inter el-Schäfi et el-Mozeni, 3726, über ibre verschiedenen Meinungen, worin er sich bald für diesen, bald für jenen erklärt.

- 123. Abu Abdallah el-Ḥasan ben el-Ḥosein el-Ṭûsí, einer der berühmtesten Überliefer, starb in Naukân, der Hälfte der Stadt Ṭûs, am Opferfeste 10. Dsul-Ḥigga 340 (9. Mai 952).
- 124. Abul-Farag Muhammed ben Ibrâhîm ben el-Ḥosein ben el-Ḥasan el-Bagdadí gen. Ibn Sukkāra, ein Rechtsgelehrter in Miçr, welcher auch Traditionen vortrug, starb dort im J. 342 (953).
- 125. Abu Bekr Ahmed ben Ishak ben Ajjûb el-Nîsapûrî gen. el-Cibgi,,der Färber", geb. im Ragab 258 (Mai 872), hatte weite Reisen gemacht und viele Gelehrte gehört, wie Isma'il ben Coteiba el-Solemí in Nîsâpûr, Ja'cûb ben Jûsuf el-Cazwîní in el-Rei, el-Hârith ben Osâma in Bagdad, Komâmben 'Alí in Baçra, Muhammed ben 'Îsá ben el-Sakan in Wâsit und 'Alí ben Abd el-'azîz in Mekka. Er wurde der Nachfolger des Ibn Chozeima (83) als Richter in der Moschee und an anderen Stellen, länger als zehn Jahr, und versah überhaupt das Richteramt über 50 Jahr, ohne dass ihm jemals in einem Urtheilsspruche ein Irrthum konnte nachgewiesen werden. Auch als Kenner der Traditionen zeichnete er sich aus, die er noch in Nîsâpûr bei seinem jüngeren Zeitgenossen Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrí (146) gehört hatte. Muhammed ben Hamdûn erzählte, er habe ihn mehrere Jahre begleitet, aber niemals bemerkt, dass er unterlassen hätte bei Nacht zum Gebet aufzustehen, weder zu Hause, noch auf Reisen; er habe öfter gesehen, dass, wenn der Ausrufer zum Gebet rief, el-Cibgí zwischen dem ersten und letzten Rufe ein Gebet sprach, dass er öfter mit dem Kopfe gegen die Wand stiess, sodass Ibn Hamdûn einmal glaubte, es sei ihm das Blut vom Kopfe geflossen. el-Çibşí duldete nicht, dass jemand sich aus seiner Vorlesung entfernte; er starb im Scha'ban 342 (Dec. 953).

Schriften. 1) Fadhāīl el-chulafā el-arba'a Merita quatuor Chalifarum. 9123. — 2) Kitāb el-muṭawwala Liber in longum extensus in der Art wie das Kitāb el-mabsūṭ Liber amplus über die einzelnen Rechtsmaterien. — 3) Kitâb el-asmâ wel-çifât Liber nominum et descriptionum virorum. — 4) Kitâb el-imân wel-cadr Liber fidei et fati. — 5) Kitâb el-rauba. — 6) Kitâb el-aḥkâm Liber judiciorum. — 7) Kitâb el-amân a Liber fidei.

- 126. Abul-'Abbâs Muhammed ben 'Alí ben Aḥmed el-Karagí hatte sich als Lehrer in Nîsâpûr niedergelassen; er war in den schönen und Rechtswissenschaften, besonders im Erbrecht bewandert. Auf seinen Reisen hatte er das Compendium el-Kâfi Liber sufficiens des Abu Abdallah el-Zobeirí (89) bei dem Verfasser in Baçra gehört, brachte es mit nach Nîsâpûr und von ihm überlieferte es Abu Aḥmed el-Ḥâkim el-Nisâpûrí (212). Dieser war vier Jahre sein Stellvertreter und hatte in dieser Zeit nie bemerkt, dass er das Fasten einen Tag unterbrochen hätte, ausser an den beiden grossen Festtagen (Geburt des Propheten und Ende der Fasten) und an den drei Tagen nach dem Opferfeste am 10. Dsul-Ḥigga. Er war ein eifriger Anhänger der Sunna und hielt streng darauf, bei Tage und bei Nacht die vorgeschriebenen Abschnitte des Corâns zu lesen. Er starb im Dsul-Ḥigga 343 (April 955).
- 127. Abu Abdallah Muhammed ben Ja'cûb ben Jûsuf el-Scheibâní el-Nîsâpûrî gen. Ibn el-Achhram geb. im J. 250, hatte Nîsâpûr nie verlassen, sich aber doch die Kenntniss der am weitesten hinaufreichenden Kette der Überlieferer erworben und wurde dort darin der hervorragendste Gelehrte seiner Zeit und ein guter Grammatiker und Philolog. Er war ein bedächtiger Mann, der sich nie versprach, verfasste ein grosses Corpus traditionum, ein Werk über die Scheiche und eins über die beiden Cahth und gab auf Bitten des Abul-'Abbâs el-Sarrâg (84) für ihn eine besondere Schrift über das Cahth des Muslim heraus. Er starb im Gumâdá I. 344 (Aug. 955). Sein Vater, ein sehr gelehrter Fakih, war 94 Jahr alt im J. 287 gestorben.
- 128. Abul-Ḥasan Aḥmed ben el-Chidhr (oder el-Ḥadhir) ben Ahmed ben Muhammed ben Abdallah ben Nahîk ben Abd el-Muṭṭalib ben Mançûr ben Zoheir el-Anmârí, (nach el-Isnawí aus einer Stadt Anmâr bei Nîsâpùr, nach den Ansāb von Anmâr einem Zweige des Arabischen Stammes Madshig), dessen Ahnherr Zoheir oder Abu

Zoheir ein Kampfgenosse des Propheten Muhammed gewesen sein soll, war ein Schüler des Puschengí (56) und berühmter Rechtskundiger in Nîsâpûr; er starb im Gumâdá II. 344 (Sept. 955).

- 129. Abul-Nadhr Muhammed ben Muhammed ben Jûsuf ben el-Haggag ben el-Garrah el-Tûsí, ein Schüler des Muhammed ben Naçr (59), war durch seine Rechts- und Traditions-Kenntnisse ebenso ausgezeichnet, wie durch seine Frömmigkeit und Wohlthätigkeit; er fastete bei Tage, stand Nachts zum Gebet auf, verschenkte, was er nicht zu seinem Unterhalte gebrauchte, ermahnte zum Guten und warnte vor dem, was Gott missfällt. el-Håkim, welcher zweimal zu ihm gereist war und sein Werk über das Cahih des Muslim bei ihm hörte, fragte ihn, wie er bei allen seinen Rechtsgutachten noch dieses Buch habe fertig bringen können; er antwortete: Ich theile die Nacht in drei Theile, im ersten schreibe ich, im zweiten bete ich und lese im Corân, im dritten schlafe ich. So lebte er gegen 70 Jahr, Teppiche besass er nicht. el-Hâkim setzt noch hinzu: es passt sich für keinen von uns in einer Stadt Traditionen vorzutragen, in welcher er verweilt. Er starb den 13. Scha'ban 344 (12. Dec. 955).
- 130. Abu Zakarîjâ Jahja ben Muhammed ben Abdallah ben el-'Anbar ben 'Aṭâ el-Solemí starb im Schawwâl 344 (Jan. 956).
- 131. Abu Bekr oder Abu Naçr Muhammed ben Abdallah ben Muhammed ben el-Ḥosein el-Ṣibgi, ein beliebter Rechts- und Traditionskundiger in Nîsâpûr, in dessen Weinstube die Traditionisten ihre Zusammenkünfte hielten, sammelte einiges über das Çaḥiḥ des Muslim und starb im Dsul-Higga 344 (März 956).
- 132. Abu Bekr Muhammed ben Ahmed ben Muhammed ben Ga'far el-Kinâní el-Miçrí gen. Ibn el-Ḥaddâd d.i. Sohn (Nachkomme) des Schmids, weil einer seiner Vorfahren Schmid gewesen war, wurde am Todestage des Mození (30) 24. Ramadhân 264 (31. Mai 878) in Miçr geboren. Die Traditionen hörte er bei Abu Abd el-rahman Ahmed el-Nasâí (70), bis er von ihm mit dem Zeugniss der Reife entlassen wurde; in der Arabischen Sprache war Muhammed ben Zûlâk sein Lehrer; in den Rechtswissenschaften genoss er den Unterricht des Mançûr

ben Ismá'îl el-Tamîmí (76), des Abu Sa'îd Muhammed ben 'Akîl el-Furrijaní, des Bischr ben Naçr und Gulam 'Irk (69). Ausserdem erwarb er sich gute Kenntnisse in den Namen und Vornamen der berühmten Männer, in der Grammatik, den Schlachttagen und der Geschichte der Araber im Heidenthume, in den Gedichten und Genealogien und in den verschiedenen Meinungen der Gelehrten. Er trug schöne feine Kleidung und war ein guter Reiter. Dabei war er sehr religiös, fastete einen um den anderen Tag, las jeden Tag und Nacht den Corân vollständig und am Freitage in der Moschee vor dem öffentlichen Gebete noch einmal besonders. Er wurde Secretär des Câdhi Ibn Harbaweih (91), versah dessen Stelle auf Befehl des Emir von Micr eine kurze Zeit, machte dann die Eingabe für ihn wegen seiner Entlassung und überbrachte sie selbst im J. 306 nach Bagdad. Er hatte gehofft, selbst Câdhi zu werden, jedoch lief ihm ein anderer den Rang ab, indess benutzte er die Zeit seines Aufenthalts in Bagdad dazu, bei Muhammed ben Garîr el-Țabarí (80) die Traditionen zu hören, und bedauerte es schmerzlich nicht auch Ibn Soreig (75) noch am Leben getroffen zu Später, als Abn Ishâk Ibrâhîm el-Merwazí (122) im J. 317 haben. nach Micr kam, besuchte er noch dessen Vorlesungen. Ibn el-Haddåd war damals schon Professor der Rechtswissenschaften, erlangte einen grossen Ruf und wird als der beste Jurist seiner Zeit in Micr bezeichnet. sein berühmtester Schüler war Abu Bekr Muhammed el-Ceirafí gen. Ibn el-Gubbí (158). In der Folge wurde er doch noch Câdhi von Micr, zeichnete sich durch seine gerechten Urtheile aus und erreichte ein Alter von 80 Jahren. Über sein Todesjahr sind die Meinungen getheilt, ob 344 oder 345, das wahrscheinlichste ist, dass er im J. 344 die Wallfahrt machte und auf der Rückreise nahe vor Micr in Munja Harb, wo nachher el-Câhira erbaut wurde, im Muharram oder Çafar 345 (April oder Mai 959) starb. Da er allgemein bei Hohen und Niedern beliebt war, erschien bei seiner Beerdigung ein grosses Gefolge, voran die beiden Prinzen Abul-Câsim Anûgûr und Kâfûr, die Söhne des Ichschîd, und er wurde an dem Mucattam neben seinen Eltern begraben.

Schriften. 1) Adab el-c|ádhi Institutio judicis, 40 Hefte. 337. —

- 2) el-Bâhir fil-fikh Liber illustris de jurisprudentia, 100 Hefte. 3933; (nicht fil-furů 1620). 3) 'Gâmi' el-furů Corpus partium juris specialium. 3929. 4) Fatâwî Responsa juridica. 8707. 5) Kitâb el-furů Articuli juris derivati. 9036. 6) el-Furů el-muwalladât Statuta juris derivati recentiora, von mässigem Umfange, aber sehr nützlich und von mehreren commentirt. 13449. Die Angaben sind bei einigen Titeln verwechselt.
- 133. Abu Hâmid Ahmed ben Mançûr ben Îsá el-Ţûsí, Traditionsgelehrter, sammelte die Namen der Scheiche und war in seiner Gegend zu seiner Zeit el-Muzakkî d. i. der Unpartheiische (116); er starb im J. 345 (956).
- 134. Abu Ḥafç 'Omar ben Muhammed ben Mas'ûd el-Isfarâïní, auf Reisen in Chorâsân und 'Irâk, besonders unter Abu Ishâk el-Merwazí (122) gebildet, ein frommer Rechts- und Traditionslehrer, starb im J. 345 (956).
- 135. Muhammed ben Muhammed ben Jahjá ben 'Âmir el-Çaffâr d. i. der Gelbgiesser el-Isfarâïní hatte seine Vaterstadt nie verlassen, war aber doch ein gelehrter Jurist und Mufti daselbst geworden, und starb im J. 345 (956).
- 136. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed ben Ismâ'îl ben No'aim el-Ṭûsí el-Ismâ'îlí, Schüler des Abul-'Abbâs Ibn Soreig (75) Mufti des Landes, starb im J. 345 (956).
- el-Bagdadí war ein Schüler des Ibn Soreig (75) und des Abu Ishâk el-Merwazí (122), welchen er nach Miçr begleitete. Nach seiner Rückkehr nach Bagdad bestieg er den Lehrstuhl und eine grosse Anzahl machte bei ihm ihre Studien bis zum Abgange; besonders el-Dâracuţní pflanzte die von ihm vorgetragenen Traditionen fort. Er wurde Câdhi von Bagdad und der erste Jurist in 'Irâk, stand bei den Fürsten und dem Volke in hohem Ansehen und starb im Ragab 345 (Oct. 956). Er verfasste zwei Commentare zu dem Compendium des Mození, einen ausführlichen, welchem Abu 'Alí el-Ṭabarí (147) noch Scholien hinzufügte und einen abgekürzten in einem Bande, beide findet man selten.

138. Abu 'Amr ('Omar) Muhammed ben Abd el-wâhid ben Abul-Câsim (oder ben Abu Hâschim) el-Bâwerdí, (aus Bâwerd d. i. Abiwerd, eine Stadt in Chorâsân), gen. el-Muțarriz "der Sticker", geb. im J. 261 (875), war ein Diener des grossen Grammatikers Abul-Hasan Ahmed gen. Thâleb († 291) und erhielt davon den Beinamen Gulâm Tha'leb "Diener des Tha'leb". Er genoss aber auch den Unterricht seines Herrn und wurde als Sprachkenner fast ebenso berühmt als dieser, aus dessen Vorlesungen, sowie aus älteren Werken er grosse sprachliche Sammlungen anlegte, und er soll daraus 30,000 Blätter voll aus dem Gedächtniss haben dictiren können. Da manche dies für unmöglich hielten, beschuldigten sie ihn der Erfindung und Fälschung, selbst Ibn Doreid (92), allein die besten Schriftsteller haben ihm völligen Glauben geschenkt und die nachfolgenden haben seine Werke benutzt. Um ihn auf die Probe zu stellen, legte ihm einer nach Verabredung mit mehreren eine sprachliche Frage vor, die er sogleich beantwortete; nach einem Jahre richtete ein anderer dieselbe Frage an ihn; er erinnerte sich des früheren Vorfalls und gab die Antwort mit denselben Worten wie früher. Seine besten Schüler, welche seine Vorträge nachschrieben und weiter verbreiteten, waren Abul-Hasan Muhammed Ibn Zarcaweih und Abu 'Alí Ibn Schâdsân. Er starb Sonntag d. 13. Dsul-Ca'da 345 (16. Febr. 957) und wurde am Montag in der dem Grabe des Ma'rûf el-Karchí († 200) gegenüber liegenden Reihe beerdigt, zwischen beiden führt der Weg hindurch.

Schriften. 1) Fäit el-façih Quae fugerunt auctorem libri diserti, Berichtigungen und Zusätze zu dem lexicalischen Liber disertus, des Tha'leb. — 2) Commentar zu diesem Façih. 9110. — 3) Jawäkit Sapphiri lexicalisch: am Schlusse sagt der Verfasser: Nach Beendigung dieser Perlenschnur ist Kitāb el-'ain (das mit dem Buchstaben 'Ain [Auge] beginnende Wörterbuch des Chalil ben Ahmed † 175) erblindet, die 'Gamhara Collectio (des Ibn Doreid † 321) gestorben und el-Taçnif Compositio (des Abu 'Obeid † 222) steht bei der Brücke (Çirât zur Unterwelt) 14488 d. h. sie sind überflüssig geworden. — 4) Liber el-'Gurg'āni. — 5) Red Müdhih Liber clare exponens, vielleicht

el-Muwaschschaḥ Liber baltheo ornatus de nominibus poëtarum. 702.
7901. 13413. — 6) Kitâb el-sâ'ât Liber horarum. 10167. — 7) Kitâb jaum we leila Liber diei et noctis 10636. — 8) Kitâb el-mustaḥ-san Liber approbati. 10489. — 9) Kitâb el-'ascharât Liber denariorum.
— 10) Kitâb el-schârâ Liber consilii. 10237. — 11) Kitâb el-bujâ' Liber venditionum. — 12) Kitâb el-cabâil Liber tribuum.
10382. — 13) Kitâb el-maknâm wel-maktâm Liber tecti et celati.
10520. — 14) Kitâb el-tuffâḥa Liber pomi 3144 über Grammatik.
— 15) Kitab el-madâchil Liber vestibulorum cum additamentis, ein lexicalisches Compendium in 31 Capiteln. 11665. — 16) Kitâb el-nawâdir Liber rerum singularium, sprachlich. 14013. — 17) Kitâb fâit el-'Ain Quae fugerunt auctorem libri el-'Ain. — 18) Quae fugerunt auctorem libri el-'Gamhara. — 19) Quae Arabes campestres improbant in dictione Abu'Obeidi. — 20) Garīb el-ḥadith Verba inusitata, quae in traditionibus Ibn Ḥanbali occurrunt. 8613. 12002.

139. Abul-'Abbâs Muhammed ben Ja'cûb ben Jûsuf ben Ma'kil ben Sinân el-Sinâní el-Nîsâpûrí el-Açamm el-Warrâk d. i. der Papierhändler, geb. im J. 247 (861), wird auch noch el-Omawí genannt, weil sein Ahnherr Ma'kil ben Sinan auf der Seite der Omeijaden stand und in dem Kampfe vor Medina im J. 63 gefangen genommen und von Muslim ben 'Ocba enthauptet wurde. Abul-'Abbâs unternahm weite Reisen, hörte in Micr noch bei el-Rabi' (35) die Schriften des Schâfi'i und wird besonders als Sammler und Überlieferer des Corpus traditionum und des Mabsüt desselben genannt. 12018. Nach seiner Rückkehr nach Nîsâpûr fing bei ihm eine Schwerhörigkeit an, welche immer mehr zunahm, bis er zuletzt das Schreien des Esels nicht mehr hören konnte, und er erhielt davon den Beinamen el-Açamm, der Taube". Dies that indess seinem bereits erlangten Rufe keinen Abbruch und nach wie vor kamen die Studierenden aus den Hauptstädten zu ihm. Er hatte seine Vorlesungen schriftlich ausgearbeitet, trug sie aber aus dem Gedächtniss vor und lehrte überhaupt 76 Jahre, bis er zuletzt auch erblindete und im Rabî' II. 346 (Juni 957) starb. Er hat auch das Lob des Schäfi'i in Versen besungen. Wegen der, ausser dem Vornamen, ganz gleichen Namen ist dieser el-Açamm mit Ibn el-Achram (127) von el-Subkí und H. 12018 verwechselt.

140. Abu Ahmed Muhammed ben Sa'îd ben Muhammed ben Abdallah gen. Ibn el-Câdhi, ein Schüler des Abu Ishâk el-Merwazí (122), Abu Bekr el-Ceirafí (108) und deren Zeitgenossen, ist Verfasser des juristischen el-Hawi Conquisitor und des älteren el-Mu'tamid Liber probatae fidei, welche Titel Abul-Hasan Muhammed el-Måwerdí († 450. 4381.) und Abul-Câsim Abd el-rahman († 461) für ihre Bücher von ihm entlehnt haben. el-Chuârizmí (Abu Muhammed Mahmûd + 568) in seinem el-Kafî Liber sufficiens de historia Chuârizmiae lobt ihn sehr und erwähnt noch sein Kitab el-hidaja Liber institutionis rectae über die Fundamente, ein schönes, nützliches Buch. welches die Gelehrten von Chuârizm viel gebrauchen und aus welchem sie grossen Nutzen ziehen. Dem Hawi Conquisitor de partibus juris derivatis liegt el-'Gâmi' el-munîr Corpus splendens des Mození zum Grunde. el-Radd 'alá-l-muchálifín Refutatio dissidentium. — Im J. 342 machte er die Wallfahrt und hielt sich einige Zeit in Mekka auf, dann kam er nach Bagdad zurück und schrieb sein Kitab el-'amad Liber columnarum, darauf begab er sich wieder nach Chuârizm und starb etwa im J. 346 (957).

Diesen Artikel aus Ibn Schuhba hat **H. Ch. 2216** so flüchtig gelesen, dass er Ibn el-Câdhi zum Verfasser einer Chronik von Chuârizm macht, während el-Chuârizmí über Ibn el-Câdhi berichtet; die Verbesserung des Namens **H. Ch.** T. VII. p. 655 stützt sich ebenfalls auf Ibn Schuhba und wird durch Jâcût III. 343 und Isnawí bestätigt.

- 141. Abul-'Abbâs 'Alí ben Ahmedben Ibrâhîm el-Puschengí hatte die grossen Städte besucht und liess sich in Nîsâpûr nieder, wo er ein gelehrter Çûfí und beliebter Lehrer wurde und el-Hâkim Abu Abdallah († 405) zu seinen Schülern zählte. Am Ende seines Lebens zog er sich ganz zurück und starb im J. 347 (958).
- 142. Abul-Ḥosein Muhammed ben Abdallah ben Ga'far ben Abdallah ben el-Goneid el-Râzí hatte sich in Damascus niedergelassen und starb im J. 347 (958). Er ist Verfasser eines umfangreichen und werthvollen *Panegyricus Schāfi'i* 13014.

- 143. Abu Bekr Muhammed ben Abu Zakarîjâ Jahjá ben el-Nu'mân el-Hamdâní, Schüler des Ibn Soreig (75) und Verfasser eines unvergleichlichen Corpus traditionum 7270, starb im Dsul-Ḥigga 347 (Febr. 959).
- 144. Abu Bekr Abdallah ben Muhammed ben el-Hosein ben el-Chaçîb ben el-Çakr el-Chaçîbí el-Içpahâní hörte die Traditionen bei seinem Vater und wurde im J. 332 von dem Chalifen el-Muttakî zum Câdhi von Damascus ernannt und im J. 340 in gleicher Eigenschaft nach Miçr versetzt, wo er auch Vorlesungen über die Traditionen hielt, die unter anderen von Abd el-ganî ben Sa'îd el-Azdî besucht wurden, welcher diese Vorträge weiter verbreitete († 409). el-Chaçîbî kehrte in der Folge nach Damascus zurück und starb im Muharram 348 (März 959). Er schrieb ein juristisches Werk el-Masala el-magâlisîja Quaestiones in consessu tractatae, welches seine ausgezeichneten Kenntnisse beweist. Sein Sohn Muhammed, welcher ihm in Amte gefolgt war, versah dieses nur einen Monat, dann erkrankte er und starb am 6. Rabî' I. (10. Mai) desselben Jahres.
- 145. Abul-Walîd Hassân ben Muhammed ben Ahmed ben Hârûn el-Coreschí el-Omawí el-Nîsâpûrí, geb. nach dem J. 270 (883), mit der dürftigsten Nahrung und Kleidung zufrieden, besuchte in seiner Vaterstadt die Vorlesungen des 'Abu 'Alí el-Thakefí (103), in Bagdad die des Ibn Soreig (75) und hörte auf seinen Reisen die Traditionen des Abul-'Abbâs el-Hasan el-Nasawí (71). Er wurde einer der geschätztesten Traditionslehrer in Chorasan, verliess aber seine Wohnung nicht anders, als um in der hohen Schule seine Vorlesungen zu halten, und er starb 78 Jahr alt in der Nacht vom Freitag d. 5. Rabî' I. 349 (5. Mai 960). - Abweichend von Schäfi'i lehrte er: Die Anwendung von Schröpfköpfen hebt das Fasten auf, sowohl für den Patienten als für den Chirurgen. Auch behauptete er, Schäfi'i habe gelehrt, die Wiederholung der ersten Sure beim Gebet mache dieses ungültig, was andere bestritten haben. Am Grabe des Propheten einzeln ein Gebet zu verrichten, hielt er für erlaubt. - Sein schöner Commentar über die Epistola des Schafi'i ist sehr selten zu finden, Isnawi besass davon

ein Exemplar 6193. Ausserdem schrieb er Mustachrag eine Überarbeitung oder Scholien zu den Traditionen des Muslim. 3909 pag. 545.

Sein Sohn und bester Schüler, der Faksh Abu Mançûr Muhammed ben Ḥassân fastete nach den Vorschriften des Dâwûd el-Dhâhirí (46) nahe an 30 Jahre. Als er an einem der Opfertage nach Hause zurückkehrte, schlug ein Pferd mit dem Hufe nach ihm, er fiel in einen Brunnen. wurde ohnmächtig in seine Wohnung getragen und starb am Morgen nach den Festtagen 367 (22. Juli 978). Er schrieb eine Widerlegung der Rijāda Exercitatio studiosi des Abu No'aim Aḥmed el-Icpahâní (geb. 336, gest. 430). 10153. 6743. — Ein anderer Sohn Abu Abdallah Muhammed lehrte die Traditionen noch bei Lebzeiten seines Vaters und nach dessen Tode und starb im Schawwâl 386 (Oct. 996).

146. Abu 'Alí el-Hosein ben 'Alí ben Jazîd el-Nîsâpûrí el-Câ'ig "der Goldarbeiter" geb. im J. 277 (890) hatte in Nîsâpûr zu Lehrern die aus der Stadt und der Umgegend stammenden oder dort sich aufhaltenden Gelehrten Ibrahîm ben Jusuf el-Hisanganí † 301, el-Hasan ben Sufjân el-Nasawí † 303, Ibn Chozeima (83), 'Abdân ben Ahmed el-Gawâlîkî † 306, Abu Ja'lá Ahmed el-Mauçilí † 307, Zakarîjâ ben Jahjá el-Sågí (77), Abu Ja'cûb Ishâk el-Gunâbidsí † 316, Abul-Fadhl Muhammed el-Zûnâbadsí † 316, Abu Bekr Abdallah el-Gûrbadsí † 318, Abu Bekr Muhammed ben Hamdûn † 320, Abu 'Imrân Mûsá el-Goweiní † 323, Abu Hâmid Ahmed el-Scharkí (101), Abu Hâtim Mekkí el-Nukrí † 325, Abu Sa'îd 'Amr el-Gangarûdsí † 343, Abu 'Alí el-Hasan el-Cantarí und Abu Muhammed el-Cantarí. Abu 'Alí unternahm dann weite Reisen, um bei anderen die Traditionen weiter zu studieren, und besuchte Herât, Nasâ, Gurgân, Merw el-rûds, el-Rei, Bagdad, Kufa, Wâsit, el-Ahwâz, Içpahân, Damascus, Mekka, Micr, Jerusalem, machte von hier die zweite Pilgerfahrt, kam wieder nach Jerusalem, reiste über Damascus nach Bagdad und kehrte endlich in seine Heimath nach Nîsâpûr zurück. Es werden noch einige genannt, welche durch gegenseitigen Austausch ihres Wissens seine Lehrer und seine Schüler wurden, wie Abu Tâlib Ahmed ben Naçr † 323 und Abu Muhammed Çâ'îd in Bagdad, Abul 'Abbâs Ahmed ben 'Ocda in Kufa

- † 332, Ibrâhîm ben Muhammed ben Hamza in Içpahân † 353 und Abu Muhammed el-Gassâl. In Nîsâpûr begann er dann seine schriftstellerische Thätigkeit und wurde einer der berühmtesten Traditionslehrer, welchem die Studierenden von Ost und West zuströmten. Unter denen, welche seine Vorträge über Traditionen nachschrieben und weiter verbreiteten, werden besonders genannt in Nîsâpûr Ahmed ben Ishâk el-Çibgi (125), 'Abu Abdallah Muhammed el-Hâkim (280) und Muhammed ben el-Hasan el-Solemí † 412; aus Içpahân Abu Abdallah Muhammed Ibn Manda † 395. Noch in seinem 60sten Jahre wurde für ihn ein eigenes Haus gebaut, worin er seine Vorlesungen hielt und dictierte, und er hörte nicht auf, Unterricht zu ertheilen, bis er am Abend des Mittwoch d. 15. Gumâdá I. 349 (13. Juli 960) starb und am folgenden Abend am Thore Ma'mar begraben wurde.
- Tabarí studierte die Rechte in Bagdad unter Ibn Abu Horeira (137) und wurde dessen Nachfolger auf dem Lehrstuhl. Er schrieb über die Fundamentallehren und die Topik und als der erste über el-chilâf die theologischen Controversen unter dem Titel el-Mugarrad Liber expromtus. 11411, verschrieben el-Muḥarrar 11529. الافصاح el-Ifçāḥ Explicatio perspicua, Scholien zum Commentar des Ibn Abu Horeira (137) über das Compendium des Mozeni, 1014. 11628, in 10 Heften; das Buch ist selten, Isnawí besass ein Exemplar davon; verschrieben ist الافصاح 1560. el-Râfi'i citiert ihn in den Capiteln von den Unterbrechungen beim Waschen, von dem Abreiben mit Sand anstatt des Wassers, vom Stiefelputzen und öfter. Er starb in Bagdad im J. 350 (961).
- 148. Abul-Sārb 'Ot ba ben 'Obeidallah ben Mûsá ben Abdallah el-Hamdâni widmete sich den wissenschaftlichen Studien und genoss noch den Unterricht des Goneid (63). Er war der erste Schâfi'it, welcher im J. 338 zum Obercâdhi von 'Irâk ernannt wurde und starb 86 Jahr alt im Rabî' II. 350 (Mai 961).
- 149. Abu Muhammed Da'la'g ben Aḥmed ben Da'la'g el-Sigzí d. i. aus Sigistân, ein Fakîh in Nîsâpûr mit dem Beinamen el-'Adl "der gerechte", geb. im J. 260 (878) oder früher, empfing von Ibn Cho-

zeima (83) dessen Schriften und sprach nach ihnen Recht. Er war gegen die Traditionsbeflissenen sehr wohlthätig und liess denselben in Mekka, Irâk und Sigistân wiederholt Unterstützungen zukommen. In Mekka kamen einmal drei Männer zu ihm und sagten: ein Bruder von dir in Chorâsân hat unsern Bruder getödtet und wir werden dich für ihn umbringen. Er antwortete: Gott behüte! Chorasan ist doch nicht eine einzige Stadt; und so führ er fort, ihnen gütlich zuzureden, bis Leute herbeikamen und ihn befreiten. Dies war der Grund, wesshalb er von Mekka nicht nach Nîsâpûr zurückkehrte, sondern sich nach Bagdad begab, wo er in der Strasse Abu Chalaf in dem Stadttheile (Cati'a) el-Rabí' (122) eine Moschee erbauen liess (207). el-Dâracutní (235) hatte für ihn das grosse Corpus traditionum abgeschrieben, und wenn er über eine Tradition im Zweifel war, schlug er darin nach. Er schickte dieses Corpus zu Ibn 'Ocda um es zu prüfen und legte dafür in die Hefte zwischen je zwei Blätter einen Dinar. Er starb über 90 Jahr alt im Gumâdá II. 351 (Mai 962) und hinterliess ein Vermögen von 30,000 Dinar.

150. Abu Bekr Muhammed ben el-Ḥasan ben Muhammed ben Zijâd ben Hârûń gen. el-Naccâsch "der Maler", geb. zu Mosul im J. 266 (879), machte Reisen nach Ost und West, hörte noch in Bagdad den alten Abu Muslim Ibrâhîm el-Kaggí († 282), in Chorâsân den Abul-'Abbâs el-Ḥasan ben Sufjân (71) und dessen Zeitgenossen, erwarb sich grosse Kenntnisse im Lesen und Erklären des Corâns und liess sich als Lehrer in Bagdad nieder. Allein seine Traditionen fanden keinen Beifall, er trug viele unbekannte vor, welche von keinem anderen bestätigt und desshalb nicht berücksichtigt wurden; einige haben ihn sogar der Erfindung und Lüge beschuldigt, während andere wie Hârûn ben Mûsá el-Achfasch († 401) und Abu Muslim Abd el-Rahman Ibn Mihrân († 370) nach ihm gelehrt haben. el-Naccâsch starb in Bagdad Dienstag 3. Schawwâl 351 (4. Nov. 962) und wurde in seinem Hause begraben.

Schriften. 1) Schifå el-çudür Sanatio pectorum, Commentar zum Corân 7595. 3418, von anderen verbessert H. Tom. II. p. 336. —

- 2) Garīb el-Corān wel-sunna Verba inusitata in Corano et Sunna, mit dem besonderen Titel 'Ischāra Indicium. 767. 3) Fasciculus traditionum de praestantia precum noctibus mensis Ramadhāni faciendarum. 4122. 4) Dalāīl el-nubuwwa Argumenta quae missionem propheticam probant. 5129. 5) Iram dsāt el-'imād Iram (urbs 'Ādi s. paradisus) portibus instructa. 532. vergl. Jācūt I. 212. 6) Achbār el-cuççāç Historia Narratorum. 214. 7) Dsamm el-hasad Vituperatio invidiae. 5816. 8) Dhidd el-'acl Adversarius menti contrarius. 7820. 9) Kitāb el-sab' Liber septem Corani lectorum. 10386. 10) el-Mu'gam Lexicon majus, minus et medium de lectionibus et nominibus Corani. 12385. 11) el-Manāsik Ritus sacrorum Mekkanorum. 12937. 12976. 12) el-Mūdhih Liber clare exponens de sententiis Corani. 13429. 13) el-Wuģūh De explicatione dictionum Coranicarum, quae variis locis varios sensus admittunt.
- 150. Abu Sa'd Aḥmed ben Muhammed ben Sa'îd el-Ḥîrí el-Nîsâpûr, aus el-Ḥîra einem Stadttheile von Nîsâpûr, ein Traditions-kundiger, schrieb einen grossen Commentar zum Corân und machte Auszüge aus dem Çaḥīḥ des Muslim; er verliess Nîsâpûr, nachdem er eine bedeutende Summe Geld zusammengebracht hatte, und schloss sich einem grossen Heere an, um den Feldzug nach Ṭarsûs mitzumachen, und blieb dort in einer Schlacht im J. 353 (964).
- 152. Abu Hâtim Muhammed Ibn Hibbân ben Ahmed ben Hibbân ben Ma'âds el-Tamîmí el-Bustí, geb. im J. 277 (890), hatte in seiner Vaterstadt Bust, der Hauptstadt von Sigistân, zu Lehrern den Câdhi Abu Ahmed Ishâk el-Bustí † 307 und Abul-Hasan Muhammed ben Abdallah ben Goneid el-Bustí. Er unternahm dann weite Reisen nach den grossen Städten zwischen el-Schâsch in Mâwarâlnahr bis Alexandria, um sich in den Traditionen zu vervollkommnen und die Kette der Überlieferer soweit zurück als möglich kennen zu lernen, und die Zahl der Gelehrten, welche er besuchte, belief sich auf mehr als 2000, von denen Jâcût I. 613 folgende als die berühmtesten nennt. In Herât Abu Bekr Muhammed ben 'Othmân el-Dârimí; in Merw Abu Abd elraḥman Abdallah ben Maḥmûd el-Sa'dí † 302 und Abu Jazîd Muhammed ben Jahjá el-Medîní el-Merwazí; in Sing im Gebiete von Merw Abu

'Alí el-Hosein ben Muhammed el-Singí und Abu Abdallah Muhammed ben Naçr ben Tarcul el-Hauracâní; in el-Çugd Abu Ḥafç 'Omar ben Muhammed el-Hamdâni; in Nasâ Abul-'Abbâs el-Hasan ben Sufjan el-Scheibâní el-Nasâí (71), Muhammed ben 'Omar ben Jûsuf und Muhammed ben Mahmûd ben 'Adí; in Nîsâpûr Abul-'Abbâs Muhammed ben Ishâk ben Ibrâhîm el-Sarrâg el-Thakefí (84), Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed ben Abd el-rahman ben Schîruweih el-Azdí † 305 und vor allen Ibn Chozeima (83), gegen welchen er eine übertriebene Hochachtung hatte. Auf einem Spaziergange richtete Abu Hâtîm einige Fragen an ihn, bis er ihm lästig fiel, da sagte Ibn Chozeima: jå bårid oh du Dummkopf! geh' fort von mir und belästige mich nicht. Abu Hâtim schrieb diese Worte auf, und als einer aus der Begleitung ihn fragte: so etwas schreibst du auf? erwiederte er: ich schreibe alles auf, was er sagt. - Ferner in Argijan bei Nisâpûr Abu Abdallah Muhammed ben el-Musajjab ben Ishâk † 315; in Gurgân Imrân ben Mûsá ben Mugaschi' (74) und Ahmed ben Muhammed ben Abd el-karîm el-Wazzân † 307; in el-Rei Abul-Câsim el-'Abbâs ben el-Fadhl ben Schâdsân el-Mucrí und 'Alí ben el-Hasan ben Muslim; in el-Karag zwischen Hamadsân und Icpahân Abu 'Omâra Ahmed ben 'Omâra und el-Hosein ben Ishâk el-Içpahâní; in 'Askar Mucram Abu Muhammed Abd-allah ben Ahmed el-Gawalikí † 306; in Tustar Abu Ga'far Ahmed ben Muhammed ben Jahjá; in el-Ahwâz Abul-'Abbâs Muhammed ben Ja'cûb; in el-Obolla Abu Ja'lá Muhammed ben Zoheir und el-Hosein ben Muhammed ben Bistâm: in Baçra Abu Chalîfa el-Fadhl ben el-Habbâb el-Gumahí, Abu Ja'lá Zakarîjâ el-Sagí (77) und Abu Sa'îd Abd el-karîm ben 'Omar el-Chattâbí; in Wâsit Abu Muhammed Ga'far ben Ahmed ben Sinân el-Cattân † 307 und el-Chalîl ben Muhammed Ibn bint Tamîm ben el-Muntaçir; in Fam el-çilh Abdallah ben Cahtala ben Marzûk; in Nahr Sâbus bei Wâsit Challâd ben Muhammed el-Wâsití; in Bagdad Abul-'Abbâs Hâmid ben Muhammed ben Scho'aib el-Balchí, Abu Ahmed el-Heitham ben Chalaf el-Dûrî † 307 und Abul-Câsim Abdallah ben Muhammed el-Bagawí † 312; in Kûfa Abu Muhammed Abdallah ben Zeidân el-Bagelí † 313; in Mekka Abu Bekr Muhammed ben Ibrâhîm ben el-

Mundsir el-Nîsâpûrî (90) und Abu Sa'îd el-Mufaddhal ben Muhammed el-Gundí † ca. 300; in Sâmirrâ 'Alí ben Sa'îd el-'Askarí † 300; in Mosul Abu Ja'lá Ahmed ben 'Alí ben el-Muthanná † 307, Hârûn ben el-Miskîn el-Baladí, Abu Gâbir Zeid ben 'Alí ben Abd el-'azîz ben Hajjân und Rûh ben Abd el-Mugîb; in Singâr 'Alí ben Ibrâhîm ben el-Heitham el-Mauçilí; in Niçîbîn Abul-Sari Hâschim ben Jahjá und Musaddad ben Ja'cûb el-Fulûsí; in Kafartûthá Muhammed ben el-Hosein ben Abu Ma'schar el-Solemí; in Sargâmarta Abu Badr Ahmed ben Châlid el-Harrâní; in el-Râfica Muhammed ben Ishâk ben Ibrâhîm ben Farruh el-Bagdadí; in el-Racca el-Hosein ben Abdallah el-Cattân; in Manbig 'Omar ben Sa'îd ben Sinân, welcher später zu seinen grössten Gegnern gehörte, und Çâlih ben el-Açbag el-Tanûchí; in Haleb 'Alí ben Ahmed el-Gurgâní; in el-Maççîça Abu Tâlib Ahmed ben Dâwûd ben Muhsin; in Antiochia Abu 'Alí Wacîf ben Abdallah el-Oschrûsaní; in Tarsûs Muhammed ben Jazîd el-Darkí und Ibrâhîm ben Abu Omeija el-Țarsûsí; in Adsana Muhammed ben 'Allân; in Çeidâ (Sidon) Muhammed ben Abul-Mu'âfâ; in Beirût Muhammed beu Abdallah ben Abd el-salâm gen. Makhûl † 321; in Himç Muhammed ben 'Obeidallah el-Kulâ'í † 300; in Damascus Abul-Hasan Ahmed ben 'Omeir ben Gauçâ † 303, Ga'far ben Ahmed el-Asçârí und Abul-'Abban Hâgib ben Mâlik ben Arkîn el-Fargâní † 306; in Jerusalem Abdallah ben Muhammed ben Muslim; in Ramla Abu Bekr Muhammed ben el-Hasan ben Coteiba el-Ascalâni; in Miçr Abu Abd el-rahman Ahmed ben Scho'aib el Nasâí (71), Sa'îd ben Dâwûd ben Wirdân und 'Alí ben el-Hosein ben Soleimân el-Mu'addil.

Nach seiner Rückkehr wurde er im J. 330 für längere Zeit zum Câdhi in Samarcand und dann in anderen Städten ernannt und kam im J. 334 als solcher nach Nîsâpûr, wo er an den Freitagen nach dem Gebet in der Moschee auch Vorträge hielt und dictierte, und hier war Abu Abdallah Muhammed el-Hâkim el-Nîsâpûrí († 405), wiewohl erst 13 Jahr alt, sein eifrigster Zuhörer. Er hatte auf seinen Reisen sehr viel für seine Wissenschaften gesammelt und nach und nach bearbeitet, und als er endlich in seine Heimath nach Bust zurückkehrte,

reisten gerade seiner Schriften wegen besonders aus Chorâsân viele zu ihm. Der berühmte Chronist von Bagdad Abu Bekr Ahmed el-Chaţîb el-Bagdadí hatte von Mas'ûd ben Nâçir el-Sigzí ein Verzeichniss dieser Schriften bekommen, aus welchem er mit Übergehung einiger ihm minder wichtig scheinenden, die nachfolgenden Titel anführt.

1) Kitáb el-çahaba Liber sociorum prophetae. 5 Hefte. — 2) Kitáb el-tábi'in Liber asseclarum. 12 H. — 3) Kitáb atbá' el-tábi'in Liber sectatorum. 15 H. — 4) Kitáb taba' el-atbá' Liber sequentium. 17 H. — 5) Kitáb tibá' el-tabá' Liber posterorum. 20 H. — 6) el-Fact bein el-nacala Distinctio inter narratores. 10 H. - 7) 'Ilal auhām açhāb el-tawārich Vitiositates errorum historicorum. 8) 'Ilal hadith el-Zuhri Vitiositates traditionum el-Zuhrii. 20 H. — 9) 'Ilal hadith Målik Vitiositates traditionum Maliki. 10 H. — 10) 'Ilal manākib Abi Hanīfa we mathālibihi Vitiositates panegyricorum Abu Hanîfae ejusque vituperiorum. 10 H. — 11) 'Ilal må istanada ileihi Abu Hanifa Vitiositates quibus nixus est Abu Hanifa. 10 H. - 12) Må châla fa el-Thaurî we Schu'ba Opiniones in quibus dissentiunt el-Thauri et Schu'ba. 3 H. — 13) Må infarada fihi ahl-Medîna min el-Sunan Traditiones quae nonnisi apud Medinenses occurrunt. 10 H. — 14) Traditiones quae nonnisi apud incolas Mekkae occurrunt. 10 H. - 15) Má 'inda Schu'ba 'an Catáda - Quod Schu'ba a Catada tradidit, minime vero Sa'id a Catada. 2 H. — 16) Garáïb e l-achbár Historiae singulares. 20 H. — 17) Má agraba el-Kűfijűn 'an el-Baçrijin Quod alienum in lingua habent Kufenses a Baçrensibus. 10 H. — 18) Quod alienum habent Baçrenses a Kufensibus. 8 H. — 19) Nomina virorum qui sub pronomine Abu cogniti sunt. 3 H. - 20) Pronomina virorum qui sub nomine cogniti sunt. 3 H. - 21) Kitâb el-façl wel-waçl Liber de disjunctione et conjunctione in sermone. 10 H. — 22) el- Ta mjíz Distinctio inter traditiones el-Nadhri el-Huddání et el-Nadhri el-Ḥazzāz. 2 H. — 23) e l-Façl bein ḥadīth — Differentia inter traditiones Asch'athi ben Málik et Asch'athi ben Suwâr. 2 H. — 24) Differentia inter Mançûr ben el-Mu'tamir (aus Kufa † 132) et Mançûr ben Zâdân (aus Wâsiț † 128). 2 H. — 25) Differentia inter

Makhûl el-Schâmî (aus Damascus + 112) et Makhûl el-Azdi. 1 H. — 26) Differentia inter Núr ben Jazid et Núr ben Zeid. 1 H. - 27) Maucúf må rufi'a Stabilitum (d. i. Traditionen von den Begleitern des Propheten) ejus quod erectum est. 10 H. — 28) Âdāb el-raģģāl a Institutiones hominum inferioris ordinis. 2 H. - 29) Kitab ma asnada 'Gun â da 'an 'Ob â da De eo, quod retulit 'Gunâda († 67) ab 'Obada († 34) 1 H. — 30) Kitáb má ga'ala Abdallah ben 'Omar 'Obeidallah ben 'Omar De eo quod Abdallah ben 'Omar (ben el-Chattab † 74) imposuit fratri 'Obeidallah ben 'Omar († 37). 2 H. - 31) De eo quod Scheiban (ben Abd el-rahman † 164) imposuit Sufjano (ben Sa'id † 169) et Sufjån Scheibano. 3 H. — 32) Man åk i b Panegyricus Måliki ben Anas. 2 H. — 33) Panegyricus Schäfi. 2 H. — 34) Kitäb el-mukillin Liber egenorum 'Irakensium. 20 H. et Higazensium. 10 H. - 35) Kitåb el-abwåb el-mutafarricåt Liber capitum dispersorum. 30 H. — 36) el-Gam'u beina-l-achbar el-mutadhadda Conciliatio inter historias contrarias. 2 H. - 37) Wacf el-ma'dal wel-mu'addal Descriptio viae declinantis et rectae. 2 H. - 38) el-Façl bein haddathana we achbarana Discrimen inter ,,tradidit nobis" et ,,narravit nobis". 1 H. — 39) el-Mu'g' am 'alá-l-mudun Lexicon urbium. 10 H. - 40) Wacf el-'ulum we anwa'iha Decriptio scientiarum earumque genera. 30 H. - 41) el-Hidája 'ilá 'ilm el-sunan Via recta ad doctrinam traditionum ducens. Der Verfasser sucht darin die beiden Wissenschaften, nämlich der Tradition und des Rechts, klar zu machen. er führt eine Tradition an und erklärt sie, dann giebt er an, wer mit dieser Tradition einzeln steht, (der erste Urheber ist,) und welcher Stadt er angehört, darauf erwähnt er jeden Namen der Überlieferungskette von den Begleitern des Propheten bis auf seinen Lehrer, Genealogie, Geburt, Tod, Vor- und Stammesnamen, die guten Eigenschaften und Achtsamkeit desselben, danach bemerkt er, welche Lehre des Rechts und der Billigkeit in dieser Tradition liege, und wenn an einer anderen Stelle der Wortlaut gerade das Gegentheil aussagt, so ist er zur Vermittlung zwischen beiden wohlgeneigt, bis er gezeigt hat, welche Kunst des Rechts und der Tradition zugleich in jedem Falle

enthalten ist. Dieses ist unter seinen Büchern das vorzüglichste und geschätzteste.

Abu Bekr el-Chatîb fragte dann den Mas'ûd el-Sigzí, ob alle diese Bücher noch vorhanden und in seinem Lande noch zu haben seien? er antwortete: Man findet nur noch sehr wenige davon und diese wenigen in schlechtem Zustande und wenig beachtet. Er setzt hinzu: Abu Hâtim liess ein eigenes Haus einrichten, worin er seine Bibliothek aufstellte, und vermachte es der Stadt als unveräusserliches Eigenthum. Das Haus enthielt zugleich eine hohe Schule für seine Schüler und Wohnungen für fremde Traditions- und Rechts-Gelehrte, welche sich dort aufhalten wollten, denen auch Stipendien für ihren Unterhalt verliehen wurden. Ein Verwalter führte die Aufsicht und übergab denen die Bücher, welche etwas daraus abschreiben wollten, jedoch nur innerhalb der Räume ohne etwas mit hinausnehmen zu dürfen. Aber das alles ist im Laufe der Zeit zu Grunde gegangen durch die Schwäche der Regierung und durch die Anstellung schlechter und unordentlicher Beamten. Man hätte diese kostbaren Bücher durch Abschriften vervielfältigen sollen, dann hätten die Gelehrten sie unter sich ausgetauscht, wieder abgeschrieben und sorgfältig in Bände eingebunden, dass dies nicht geschehen ist, daran ist die geringe wissenschaftliche Bildung der Leute jener Länder schuld, welche die Stellung und den Werth der Wissenschaften nicht kennen, kein Verlangen danach und kein Verständniss dafür haben.

Obiges Verzeichniss erhält bei Jâcût noch ein Paar Zusätze durch ein zweites über Bücher des Ibn Hibbân, welche der Imâm Tâg el-Islâm Abd el-karîm el-Sam'âní († 562) eigen besass, und zwar die beiden ersten mit Angabe der Lehrer, bei denen er sie gehört hatte, und ihrer Überlieferer bis zu dem Verfasser. 1) el-Tacâsim welanwâ' Divisiones et genera (oben Nr. 40) 5 Bände. — 2) Raudha el-'ocalâ Viridiarium intelligentium. (H. 6658). — Ohne Angabe der Überlieferer: 3) el-Hidâja (Nr. 41) die beiden ersten Bände. — 4) el-Thicât (unten H. 2), berühmter als alle seine anderen Bücher. — 5) el-'Garh wel-ta'dîl (H. 7). — 6) Schi'ab el-îmân Dogmata fidei Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4.

singularia. — 7) Cifa el-çalât Descriptio precis. Der Verfasser verweist darauf in den Tacâsim, wo er sagt: Über die vier Verbeugungen, in welchen der Mensch betet, giebt es 600 Traditionen von dem Propheten, welche ich nach ihren Abweichungen in dem Buche Descriptio precis angeführt habe, sodass es überflüssig ist, sie in diesem Capitel dieses Buches nach der Reihe zu wiederholen.

Ein drittes Verzeichniss lässt sich aus Hagi Chalfa zusammenstellen, in welchem nur drei der schon genannten Titel wiederkehren.

1) Achläk el-nabi Mores prophetae. 288. — 2) Asmå el-Thicåt Nomina auctorum certae fidei. 692. 3825. — 3) el-Dhu'a få Traditionarii sublestae fidei. 7828. — 4) Tårich Chronicon. 2081. — 5) Tafsir Commentarius in Coranum. 3164. 3236. — 6) el-Tacåsim wel-anwå' Divisiones et genera traditionum. 3452. 8290. 9916. — 7) el-Sunan Corpus traditionum. 7262. — 8) el-Musnad el-çaḥih Traditiones verae. 7724. — 9) Mawårid el-dhamån Aquationes sitientis Ergänzungen zu den Traditionen. 13337. — 10) Thawåb el-a'mål Remuneratio operum. 3849. — 11) el-Garh wel-ta'dil De reprobandis et distinguendis traditionariis. 4009. — 12) Raudha el-'ocalå Viridiarium intelligentium. 6658. — 13) Tabacåt el-Içpahånija Classes Içpahanensium. 7881. — 14) Waçf el-itbå' Descriptio rationis alios sequendi et expositio rationis res novas excogitandi. 14264.

Unter den Schülern des Ibn Hibbân waren die ausgezeichnetsten der oben genannte Abu Abdallah Muhammed el-Hâkim el-Nîsâpûrî † 405, Abu Abdallah Muhammed Ibn Manda el-Içpahânî † 396, Abu Abdallah Muhammed ben Aḥmed el-Gangàr el-Bochârî † 412, Abu Maslama Muhammed ben Muhammed ben Dàwûd el-Schâfi'i, el-Ḥasan ben Muhammed ben Sahl el-Pàrisí, Abul-Ḥasan Muhammed ben Aḥmed el-Zûzanî, Abu Abdallah Muhammed ben Aḥmed ben Abdallah ben Chuschnâm el-Scharûţî und Abu 'Omar Muhammed ben Aḥmed el-Bûcânî.

Ibn Hibbân besass auch gute Kenntnisse in der Medicin, Astronomie und den philosophischen Wissenschaften. Dass ihm grobe Irrthümer und Fälschungen vorgeworfen werden, scheint dem Lobe gegenüber, welches ihm die besten Schriftsteller ertheilen, von nicht ganz

Unpartheiischen ausgegangen zu sein und die Verdächtigung seines Characters beruht gewiss nur auf der Erfindung seiner Neider und Feinde. besonders seines eigenen Schülers Abul-Fadhl Ahmed ben 'Alí ben 'Amr el-Soleimâní el-Bîkendí († 404 oder 412). Dieser hat ein Buch über seine Lehrer geschrieben mit einem Capitel "über die Lügner", deren er 1000 aufzählt, darunter Abu Håtim Ibn Hibban, über welchen er sagt: "Als er im J. 330 zu uns nach Samarcand kam, warnte mich der Traditionist Abu Hâtim Sahl ben el-Sarî vor ihm mit den Worten; Schreibe ihm nichts nach, denn er ist ein Lügner. Ibn Hibbân hatte für Abul-Ţajjib el-Muç'abí eine Schrift über die Carmaten verfasst, damit er ihn zum Câdhi von Samarcand ernennen solle; als die Einwohner dies erfuhren, wollten sie ihn umbringen, er flüchtete desshalb und kam nach Bocharâ, wo er als Makler unter den Seidenhändlern auftrat, bis er für sich Kleider für 5000 Dirhem auf Credit von zwei Monaten gekauft hatte, womit er sich bei Nacht auf die Flucht begab". Derselbe Soleimâní fragte in Nîsâpûr einen jungen Gelehrten, ob er bei Abu Hâtim el-Bustí etwas nachgeschrieben habe? er bejahte dies, und jener fuhr fort: "Hüte dich, ihm etwas nachzuerzählen, er ist zu mir gekommen, hat meine Bücher nachgeschrieben und nach meinen Lehrern vorgetragen, dann ist er mit seiner Schrift über die Carmaten nach Sigistân gegangen zu Ibn Bâbû, bis er ihn getroffen hat und von ihm in Sigistân angestellt wurde, wo er gestorben ist; sein Gesicht war wie das der Lügner und seine Sprache wie die der Lügner". - Ibn Hibban scheint sich schon früher gegen die über ihn verbreiteten Verleumdungen vertheidigt zu haben, denn Jâcût erwähnt von ihm gelegentlich noch eine besondere Schrift Kitab el-magrahln Liber falsi argutorum. -Er starb in Bust in der Freitagsnacht d. 21. Schawwâl 354 (20. Oct. 965) etwa 80 Jahr alt und wurde nach dem öffentlichen Gebete in der steinernen Grotte, die er sich in der Nähe seines Hauses hatte erbauen lassen, beerdigt, wo sein Grab besucht wurde.

152a. Abu Bekr Muhammed ben Abdallah ben Ibrâhîm Ibn 'Abdaweih el-Bazzâr "der Ölhändler" el-Bagdadí el-Gîlí aus dem Orte Gîl im Gebiete von Bagdad, geb. im J. 260 hörte die Traditionen bei Abu 'Imrân Mûsá ben Sahl el-Waschschâ el-Ḥurfí † 278, dem letztverstorbenen Schüler des Ismà'il ben Gulubba, und Abu Ja'lá Schaddâd ben 'Îsá el-Misma'í † 209, dem letzten Schüler des Jahjá el-Caṭṭân († 198); von ihm überlieferten el-Dâracuṭní (235), Ibn Schâhîn († 385) und Abu Bekr Aḥmed Ibn Schâdsàn. Er verfasste 1) ein Verzeichniss seiner Lehrer.

— 2) 'Guz ein Fascikel Traditionen. 4070. — 3) Rubâ'ijât Traditiones quaternariae, in vier verschiedenen Reihen von vier Begleitern des Propheten überliefert, von el-Dâracuṭní herausgegeben. 5860. — 4) el-Fawâ'id el-ḥadithija Traditiones utiles, von ihm dictiert, weiter überliefert, von Abu Ṭâlib Muhammed Ibn Geilân († 440) herausgegeben und daher el-Geilânîjât genannt. 8675. — 5) Musnad Corpus traditionum Bazzârî, Ergänzungen zu den sechs canonischen Sammlungen. 12007. — Er starb im Dsul-Ḥigʻga 354 (Nov. 965).

- 153. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed ben Schârik el-Schârikí el-Herawí, Rechts- und Traditions-Gelehrter in Herât, Verfasser eines *Mucharrag Scholion* zu dem *Çaḥiḥ* des Muslim 3909 pag. 544, starb im J. 355 (966).
- 154. Abu Sahl Muhammed ben Abdan el-Nisâpûri, dessen Jugend in die Zeit des Abu 'Alí el-Thakefi (103) fällt und welcher mit den Çufitischen Gelehrten Umgang hatte, ertrank im J. 355 (966).
- 155. Abu Ḥāmid Muhammed ben Mubârak el-Herawí, Mufti von Herât, als gelehrter Erklärer des Corâns bekannt, starb dort im J. 355 (966) oder 356.
- 156. Abu Muhammed Ahmed ben Abdallah el-Mození el-Herawí, auch el-'Aclí, "der verständige" genannt, mit dem Beinamen el-bå el-abjadh das weisse Be (?), hatte viel gehört und viel gelehrt, als sein Schüler wird Abu Ishàk Ibrâhîm ben Muslim el-Schikâní erwähnt; er war unbestritten der grösste Gelehrte seiner Zeit in Chorâsân und ein treuer Anhänger der Regierung. Er hatte auch eine Vorlesung über die Anhänglichkeit an die Heimath gehalten, und als er im hohen Alter noch eine Reise nach Bochârâ machte, erkrankte er dort und starb nahe an 80 Jahr alt im Ramadhân 356 (Aug. 967). Sein Sohn Bischr ben Abu Muhammed el-Mození, welcher bei ihm war, erzählt:

Die letzten Worte meines Vaters waren: "Nun komme ich bald ins Paradies", er erhob die rechte Hand zum Himmel, "erbarme dich eines alten Greises, der zu dir kommt nach deiner Vorsehung für die Geschöpfe,

Wir kommen ungern hinab in die Welt, doch wenn wir uns an sie gewöhnt haben, gehen wir ungern hinaus.

Wie gross auch die Liebe zur Heimath in uns ist,

das Bitterste im Leben ist doch die Trennung von denen, die wir lieben".

Man sagte, er sei an Heimweh gestorben; er wurde nach Herât gebracht und hier begraben. — Ein anderer Sohn Abu Abdallah Muhammed, welcher in verschiedenen Städten studiert und die Traditionen gelehrt hatte, war schon im Gumâdá II. 352 (Juli 963) in Nîsâpûr gestorben.

- 157. Abu Bischr 'Omar ben Aktham ben Ahmed ben Ḥajjān ben Bischr el-Asadí geb. im J. 284 (897) war unter dem Chalifen el-Muṭî' zum Câdhi von Bagdad ernannt und folgte dem Abul-Sâïb 'Otba (148) als zweiter Obercâdhi aus der Reihe der Schâfi'iten; er starb im Gumâdá II. 357 (Mai 968).
- 158. Abu Bekr Muhammed ben Mûsá ben Abd el-'azîz el-Kindí el-Çeira fí mit dem Beinamen Sîbaweih, gen. Ibn el-Gubbí aus Gubba einem Orte in Ägypten, geb. im J. 284 (897), hörte die Traditionen bei Abu Ja'cûb Ishâk el-Manganîkî, Abu Abd el-rahman el-Nasawî (70) und Abu Ga'far Ahmed el-Tahâwî († 321) und besuchte die juristischen Vorlesungen des Abu Hâschim el-Macdisí (99) und des Abu Bekr Muhammed Ibn el-Haddâd (132). Er war ein ebenso gefälliger, nur etwas geschwätziger Dichter, als guter Jurist, zeigte sich aber in seinen Ansichten als Çufitischer Sektirer; er starb im Çafar 358 (Jan. 969).
- 159. Abul-Ḥosein Aḥmed ben Muhammed ben Sahl el-Ṭabasí, aus einer der beiden gleichnamigen Städte Ṭabas in Cûhistân, ein Schüler des Abu Ishâk el-Merwazí (122), schrieb einen Commentar zu dem Compendium des Mození in 1000 Heften. el-Ḥâkim el-Nîsâpûrí glaubte, es seien dies dünne Hefte, bis er zu ihm ging und ihn bat, ihm etwas davon zu zeigen; er holte dann etwas herbei, und siehe da, jedes Heft war fast ein Bündel, in denkbar kleinsten Zügen geschrieben. el-Tabasí starb im J. 358 (969).

- 160. Abu Bekr Ahmed ben 'Omar ben Jûsuf el-Chaffâf, "der Stiefelputzer" lebte zur Zeit des Ibn el-Haddâd (132) und Ibn el-Caṭṭân (161); er schrieb el-Chiçâl Proprietates, ein seltenes Buch, von welchem Isnawí ein Exemplar besass.
- 161. Abul-Ḥosein Aḥmed ben Muhammed ben Aḥmed Ibn el-Caṭṭân "Sohn des Seidenwaarenhändlers" el-Bagdadí, der zuletzt gestorbene unter den Schülern des Ibn Soreig (75) und angesehener Lehrer des Rechts zu Bagdad, von welchem die Gelehrten Unterricht erhielten, schrieb über die Fundamente und die einzelnen Materien des Rechts; sein Werk fil-Furů de Articulis juris derivatis 9037 (nicht Abul-Ḥasan) enthält viele eigenthümliche Lehren. Er starb im Gumâdá I. 359 (März 970). Ibn Challikân Nr. 23 sagt, Ibn el-Caṭṭân sei dem Abul-Câsim el-Dârakí (207) nach dessen Tode als Oberhaupt der Schâfi'iten in Bagdad gefolgt; da aber el-Dârakí erst im J. 375 gestorben ist, so müsste dieser jenem gefolgt sein.
- 162. Abu Țâhir Muhammed ben Abd el-'azîz ben Ḥassûn el-Is kanderâní aus Alexandria in Ägypten, trug die Traditionen in Damascus vor und starb im Ragab 359 (Mai 970).
- 163. Abu Muhammed Abdallah ben 'Alí ben Abdallah el-Ţabarí wurde in Gurgân el-Manganîkí "der Mechanikus" genannt, weil er die Wurfmaschinen bei Belagerungen gut zu handhaben wusste, an anderen Orten hiess er el-'Irâkí; er war Câdhi und besass eine sehr deutliche und beredte Sprache. Im J. 359 (970) kam er nach Nîsâpûr und starb bald darauf in Bochârâ.
- 164. Abu Bekr Muhammed ben el-Hosein ben Abdallah el-Âgurrí aus der Âgurr-"Backstein"-Strasse in einem Vororte von Bagdad auf der Westseite an dem Canal Tâbak, wo âgurr Backsteine verfertigt wurden, hatte hier den Unterricht des Abu Muslim Ibràhîm el-Kaggí † 282, Abu Scho'aib el-Harrâní † 295, Ahmed ben Jahjá el-Hulwânî † 296, und el-Mufaddhal ben Ahmed el-Gundí aus Mekka † ca. 300. Er lehrte in Bagdad bis zum J. 330 und machte dann die Pilgerreise; in Mekka gefiel es ihm so gut, dass er im Gebet den Wunsch aussprach, Gott möge ihn ein Jahr lang dort wohnen lassen,

da hörte er eine leise Stimme: "ja! 30 Jahre", was in Erfüllung ging. Viele Pilger aus weiter Ferne benutzten die Gelegenheit seine Vorträge zu hören, wie Abu No'aim Ahmed aus Içpahân † 430, Ahmed ben Ibrâhîm el-Bagrâsí und die drei Spanier Abu 'Othmân Sa'îd ben Muhammed el-Baladí im J. 351, Câsim ben Abu Schugâ' el-Suritti und Hammâd ben Schucrân el-Țaljâțí. Er starb am 1. Muharram 360 (4. Nov. 970). - Von seinen Schriften werden genannt: 1) Achbar Geschichte des Chalifen 'Omar ben Abd el-'azîz. 210. — 2) Achlak el-'ulamâ Mores virorum doctorum. 282. — 3) el-Arba'ûn Quadraginta traditiones mit Commentar. 372. 7491. — 4) el-Thamânûn Octoginta traditiones. 3839. — 5) A hká m e l-n is á Státuta feminarum. — 6) Fardh el-'ilm Statutum scientiae. 9020. — 7) Kitab el-scharl'a Liber legis. 10222. — 8) Cifa el-cabr Descriptio sepulcri prophetae. 10252. — 9) Muchtagar el-fikh Compendium juris. — 10) Kitab el-nagtha Liber admonitionis umfasst mehrere juristische Bücher. — 11) Panegyricus Scháfii. Nawawí p. 56.

- 165. Abul-Ḥasan 'Alí ben el-Ḥosein el-Ġûrí (nicht Gauzí) aus der Stadt Gûr in Persien 20 Parasangen von Schîrâz, welcher von Abu Bekr el-Nîsâpûrî (95) Traditionen überlieferte und desshalb in die Classe der zwischen 340 und 360 verstorbenen gesetzt wird, war Câdhi und als ausgezeichneter Rechtsgelehrter bekannt; er schrieb 1) el-Murschid Dux, Commentar zu dem Compendium des Mození in zehn Heften. 11628. 11790. 2) el-Műgiz Compendium juris in Form von Disputationen mit Einwürfen und Erwiderungen. 13393.
- 166. Abul-Câsim 'Obeid ('Obeidallah) ben 'Omar ben Ahmed el-Keisí el-Bagdadí geb. im J. 295, ein Schüler des Içtachrí (104), las den Corân bei Ibn Mugahid (98) und Ibn Sunbûd und hörte die Traditionen bei el-Ţaḥâwí († 321) und Jaḥjá Ibn Câ'id († 318). Er war in den Fundamenten und den einzelnen Lehren des Rechts bewandert, im Corânlesen hervorragend, worüber er auch ein Buch schrieb, und in der juristischen Praxis und im Erbrecht erfahren. Er wanderte nach Spanien aus, liess sich in Cordoba nieder, wo er als 'Obeid der Fakîh bekannt wurde, und starb im Dsul-Ḥigʻga 360 (Oct. 971).

- 167. Abu Bekr Muhammed ben Ahmed ben 'Alí Ibn Schâhaweih el-Pârisí (der Perser, vermuthlich aus der Hauptstadt Schîrâz) einer der berühmtesten Schâfi'itischen Rechtskundigen, hielt sich einige Zeit in Nîsâpûr auf und ging dann nach Bochârâ, wo er in der hohen Schule des Abu Hafç, eines Anhängers des Abu Hanîfa Vorlesungen hielt, woraus el-Dsahabí irrthümlich geschlossen hat, dass Ibn Schâhaweih Hanefit gewesen sei. Er kehrte dann nach Nîsâpûr und von da nach Persien zurück, wo er als Câdhi angestellt wurde, lebte aber zuletzt wieder in Nîsâpûr, las hier über Traditionen und starb im Dsul-Ca'da 361 (Aug. 972). Er hatte einige besondere Lehrsätze, die sich bei keinem anderen finden und deren Quelle er nicht angiebt, und man weiss nicht, wessen Unterricht er hatte. Ibn Chall. Nr. 594 giebt das Todesjahr 362 an mit Berufung auf die Chronik von Nîsâpûr von Abu Abdallah el-Hâkim; Isnawí schlug diese Chronik nach und fand darin das Jahr 361.
- 168. Abu Ḥāmid Aḥmed ben Bischr ben 'Àmir (nicht so gut 'Àmir ben Bischr) el-'Àmirí el-Merwerrûdsí (zusammengezogen el-Merrudsí), ein Schüler des Abu Isḥāk el-Merwazí (122), liess sich in Baçra nieder, wo er Câdhi wurde und Vorlesungen hielt, welche die Gelehrten besuchten; er starb im J. 362 (973) Er schrieb 1) einen Commentar zu dem Compendium des Mození. 11628. 2) el-'Gâmi' fil-madshab Corpus de doctrina Schâfi'i, ein vortreffliches Buch, auch el-'Gâmi' fil-furû' Corpus de partibus juris specialibus 3976 betitelt, oder zwei verschiedene Werke Corpus magnum 1000 Blätter und Corpus parvum. 3) el-Ischrâf Prospectus in principia juris.
- 168a. Abu Ishâk Ibrâhîm ben Muhammed ben Jahjá el-Nîsâpûrí mit schwarzem Kopf und Bart machte sich als Lehrer so beliebt, dass ihm im J. 336 (947) in Nîsâpûr ein eigener Versammlungssaal eingerichtet wurde, wo er den Zuhörern dictierte, auch erhielt er in demselben Jahre die Stelle eines Muzakki (116) in seiner Gegend. Er starb 67 Jahr alt im J. 362 (972) und wurde in seinem Hause begraben. Seine drei Söhne waren:

Abul-Hasan Abd el-rahman ben Ibrâhîm hatte viel Tradi-

tionen gehört und war einer der frommen Gottesverehrer, welche sich nicht um Dinge bekümmern, die sie nichts angehen, er starb im J. 397 (1007).

Abu Zakarîjá Jahjá ben Ibrâhîm, Schüler des Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145), Professor und zuverlässiger Traditionslehrer, starb im Dsul-Ḥigga 414 (Febr. 1024).

Abu Abdallah Muhammed ben Ibrâhîm, der zuverlässigste Traditionslehrer seiner Zeit in Nîsâpûr, starb im J. 427 (1036).

- 169. Abu Ahmed 'Amr ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Isterâbâdsí studierte die Rechte in Miçr bei Mançûr ben Ismâ'îl (76) und starb im J. 363 (974).
- 170. Abul-Ḥasan [Abul-Ḥosein] Muhammed ben el-Ḥasan ben Ibrâhîm ben 'Âçim el-Âburi, aus Âbur in Sigistân, unternahm zum Studium der Traditionen weite Reisen nach Miçr, Syrien, Higâz, 'Irâk und Chorâsân und hörte sie besonders von Abu Bekr Ibn Chozeima (83), Abul-'Abbâs el-Sarrâg (84) Abu 'Arûba el-Ḥasan [el-Ḥosein] el-Ḥarrâní († 318) und Abu Ja'cûb Ishâk el-Kafarsûsí¹); als sein Schüler wird 'Ali ben Bischr el-Sigistaní genannt. Er starb gegen 80 Jahr alt im Ragab 363 (April 974) und hinterliess eine Lebensbeschreibung des Schâfi'i Manâkib 13014 mit vielen seltenen und nützlichen Bemerkungen, welche Ibn Schuhba unter die besten dieser Art rechnet.
- 171. Abu 'Amr Ismâ'îl ben Nogeid ben Ahmed ben Jûsuf el-Solemí, ein frommer in Zurückgezogenheit lebender Gelehrter, wurde als das Haupt der Çufiten seiner Zeit in Nîsâpûr angesehen; er hatte ein grosses Vermögen von seinen Eltern geerbt, welches er zum Besten der 'Ulemâs und alter Gleichgesinnten verwandte, und starb 93 Jahr alt im Rabî' I. 365 (Nov. 975).
  - 172. Abu Ahmed Abdallah Ibn 'Adí ben Muhammed [oder

<sup>1)</sup> Jâcût I. 55 nennt auch el-Rabî' ben Soleimân el-Gîzí als seinen Lehrer, was ebensowenig angeht, als dass man zu dem blossen Namen el-Rabî' bei Ibn Schuhba an el-Murâdí denken müsste, von welchem el-Aburí einen Ausspruch des Schâfi'í gehört haben soll; beide el-Rabî' (28 u. 35) starben vor der Geburt des Aburí.

ben Muhammed Ibn 'Adí] el-Gurgâní, auch Ibn el-Cattân genannt, geb. im Dsul-Ca'da 277 (Febr. 891), hatte schon im J. 290 angefangen Traditionen nachzuschreiben und in seiner Vaterstadt an Abu Muhammed Ahmed ben Muhammed ben Abd el-karîm el-Wazzân "dem Wagemeister" el-Jehûdí "vom Judenthor in Gurgân" und Ahmed ben Hafc el-Sa'dí zwei tüchtige Lehrer gehabt und die Vorlesungen des Abu No'aim Abd el-malik (94) besucht, und machte dann zwei Studienreisen. die erste im J. 297, die zweite im J. 305, auf denen er in den Hauptstädten die berühmtesten Gelehrten hörte. Vermuthlich kam er zuerst nach Kufa, da einer seiner dortigen Lehrer Muhammed ben Othmân schon im Gumâdá I. 297 starb, und da in demselben Jahre dort noch drei andere berühmte Traditionslehrer starben, Mûsá ben Ishâk (62), Mutajjin Abu Ga'far Muhammed und 'Obeid ben Gannâm, sagte man: durch den Tod dieser vier ist die Tradition in Kufa ausgestorben. -Ferner in Kufa Abul-'Abbâs Ahmed Ibn 'Ocda † 332 und Muhammed ben el-Hoçein ben Hafç; in Wâsit Abu Bekr Sa'îd ben Ahmed el-Carîfînî; Abdallah ben Ibrâhîm el-Caçrí (Caçr Ibn Hobeira); in Baçra Abu Chalîfa el-Fadhl el-Gumahî + 305; in el-'Askar 'Abdân Abdallah el-Ahwazí † 306; in Bagdad Abul-Casim Abdallah el-Bagawí † 301, Abu Muhammed Jahjá Ibn Ca'id † 318, Abu Bekr Muhammed ben Chalaf el-Muhawwali † 309 und Abu Muhammed Baddsâl ben Sa'd el-Firsâní; in Ba'labekk Abu Ga'far Ahmed ben Hâschim; in Damascus Muhammed ben Chozeim, Abd el-camad ben Abdallah ben Abu Zeid, Ibrâhîm ben Doheim, Ahmed ben 'Omeir Ibn Gauça + 303, Abu Abdallah Ahmed ben Abd el-wâhid el-'Okeilí el-Gaubari + 305, Abul-'Abbâs Hâgib ben Mâlik el-Fargâní † 306, Abul-Fadhl Abdallah ben Muhammed el-Bazzâz el-Ramlí und Abu 'Akîl Anas ben el-Salâm el-Antartûsî; in Himç Hobeil ben Muhammed, Ahmed ben Abul-Achjal und Zeid ben Abdallah el-Mihrâní † 314; in Miçr Abu Ja'cûb Isḥâk ben Ibrâhîm el-Manganîki; in Sidon Abu Muhammed el-Mu'âfâ ben Abu Karîma el-Çeidânî; in Tyrus Ahmed ben Baschîr ben Habîb el-Çûrí; in Antiochia Abu 'Alí Waçîf el-Rûmí el-Antâkí; in Nîsâp ûr Abu' Hâmid Ahmed el-Scharkí (101) und Ahmed ben 'Âmir el-Barca'îdí;

Abu Bekr Ga'far ben Muhammed el-Fîrijâbí † 301; Abu No'aim Abd el-malik ben Muhammed ben 'Adí el-Isterâbâdsí † 320; Abu Hâtim Mekkí ben Adnân el-Nucrí † 325; Abu Ishâk Ibrâhîm ben Baschschâr el Âmulí; Abu 'Awâna Ja'cûb (87) und Abu Bekr Ahmed ben Hârûn el-Bardîgí † 301.

Als Perser war ihm das Arabische nicht ganz geläufig und er machte Sprachfehler, was indess seinem Rufe und seiner Glaubwürdigkeit keinen Abbruch that, und in der Kenntniss der fehlerhaften Traditionen und der unzuverlässigen Überlieferer wurde er von keinem übertroffen. — Als seine Schüler werden genannt: Abul-Fadhl Muhammed ben Ahmed el-Nasawí el-Simnâní † 400, Abu Muhammed el-Hasan ben el-Hosein Ibn Râmîn el-Isterâbâdsí † 412, Abu Sa'd Ahmed el-Mâlîní † 412, Hamza ben Jûsuf el-Sahmí † 427 und Abul-'Abbâs Ibn 'Ocda, der auch sein Lehrer war.

Abu Ahmed Ibn 'Adí hat die Traditionen des Mâlik ben Anas, el-Auzâ'í, Sufjân el-Thaurí, Schu'ba, Ismâ'îl ben Abu Châlid und einiger anderen älteren Überlieferer gesammelt und mit einer Anzahl derselben war er ganz allein bekannt; von diesen theilte er einige seinen Söhnen 'Adí, Abu Zur'a und Abu Mançûr mit, welche sie auf die Autorität ihres Vaters weiter verbreiteten, 'Adí wohnte in Sigistân und lehrte sie dort. — Sein Lehrer und Schüler Abul-'Abbâs Ahmed Ibn 'Ocda († 332) hatte bei ihm das Buch der Ga'faria Secte gehört und trug ihm selbst dasselbe wieder vor, indem er am Eingange sagte: mir hat Abdallah ben Abdallah überliefert. — Abu Ahmed starb in Gurgân Sonnabend 1. Gumâdá II. 365 (5. Febr. 976), Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) hielt ihm die Leichenrede und er wurde an der Seite der Moschee Kûzîn begraben, sein Grab ist rechts nach Süden nahezu in der Mitte der Moschee.

Unter seinen Werken ist 1) das berühmteste el-Kâmil Liber perfectus de cognitione relatorum traditionum sublestae fidei et fide plane destitutorum in 60 Heften; der Titel entspricht dem Inhalte, es ist das vollständigste Werk dieser Art, und übertrifft das seines Landsmannes und Lehrers Abu No'aim (94) bei weitem. Sein genannter Schüler Hamza el-Sahmí bat den Abul-Hasan el-Dâracutní, er möchte ein Buch

über die unzuverlässigen Überlieferer schreiben, er entgegnete: habt ihr bei euch nicht das Werk des Ibn 'Adí? — O ja! — das genügt, dem kann nichts hinzugesetzt werden. 9745. — 2) el-Inticar Admonitio sincera oder el-abçar Considerationes zu dem Compendium des Mození.

- 173. Abu Ahmed Abdallah ben Muhammed ben Abdallah ben el-Nâçih ben Schugâ' el-Dimaschkí geb. im Rabî' I. 273 (Aug. 886) in Damascus wird als Exeget, Jurist und Traditionskenner von seinem Schüler el-Dâracutní sehr gelobt; er siedelte nach Micr über und starb dort an einem Dienstag im Ragab 365 (März 976).
- 174. Abu Naçr Muhammed ben Tâhir ben Muhammed ben el-Hasan ben el-Wezîr el-Wezîri schrieb einige Capitel und starb im Ramadhân 365 (Mai 976).
- 175. Abul-Cheir Aḥmed ben Abdallah ben Muhammed ben Ismâ'îl el-Ṭâïfí starb 78 Jahre alt in einer Freitagsnacht des Ramadhân 365 (Mai 976).
- 176. Abu Bekr Muhammed ben 'Alí ben Ismâ'îl el-Caffâl el-Schaschí d. i. der Schlosser aus Schasch in Mawaralnahr, mit dem Beisatz "der ältere" [im Gegensatz zu el-Caffal dem jüngeren aus Merw + 417] geb. im J. 291 (904), als Rechts-, Traditions- und Sprachgelehrter, sowie als Dichter unter den Schäfi'iten zu seiner Zeit der hervorragendste Mann in seinem Vaterlande, hatte weite Reisen gemacht und in Chorâsân den Abu Bekr Ibn Chozeima (83), in Bagdad Muhammed ben Garîr el-Tabarî (80), Abu Bekr Ahmed el-Bâgandi († 312) Abul-Câsim Abdallah el-Bagawí † 317 und Abu Bekr Ibn Doreid (92), in el-Gazîra Abu 'Arûba el-Hasan † 318, in Damascus Abul-Gahm, in Nîsâpûr Abul-'Abbâs Muhammed el-Sarrâg (84) und deren Zeitgenossen auch in vielen anderen Städten gehört. — el-Caffâl hatte in seinen jüngeren Jahren sich für die Ansichten der Mu'taziliten ausgesprochen, während in Mâwarâlnahr überall die Lehre des Ibn Hanbal vorherrschte; nach seiner Rückkehr bekannte er sich zu der Lehre des Schâfi'i, welche nun durch ihn und seine Schüler, die von allen Seiten in grosser Zahl zu ihm kamen, im ganzen Lande verbreitet wurde. Seine hervorragendsten Schüler waren Abu Abd el-rahman el-Câsim

ben Muhammed el-Abrîsamí, Abu Abdallah Muhammed Ibn Manda in Jçpahân († 395), Abu Abdallah Muhammed el-Hâkim († 405) und Abu Abd el-rahman Muhammed el-Solemí († 412) beide in Nisâpûr. Er starb in el-Schâsch im Dsul-Ḥigga 365 (Aug. 976). Dass er Ibn Soreig (75) noch gehört habe und im J. 336 gestorben sei, ist eine irrige Angabe, welche von Abu Ishâk el-Schîrâzí ausgegangen ist, und bei H. Ch. 8645 hat eine Verwechselung oder arge Verwirrung stattgefunden.

Schriften. 1) Adab el-cádhi Institutio judicis ein starkes Heft. 327. — 2) Commentar zu dem Talchîç des Ibn el-Câçç (112). 3543; ist von H. Ch. mit el-Caffâl el-Merwazi († 417) verwechselt. — 3) el-Gadl Topica soll nach Nawawi p. 772 das erste Werk hierüber gewesen sein, da er das Todesjahr 336 annimmt; ebenso H. 3997, welcher aber bei den übrigen Werken das J. 365 angiebt. Vergl. (147). — 4) Gawāmi el-kalim Sententiae breves sed graves Prophetae. 4254. — 5) Commentarius in epistolam Schāfii. 6193. — 6) Dalāil el-nubuwwa Argumenta quae missionem propheticam probant. — 7) Maḥāsin elscharī'a Praestantiae legis de partibus juris Schafi'itici derivatis. 9036. 11496. — 8) Grosser Commentar zum Corân.

Sein Sohn Abul-Ḥasan el-Câsim ben Abu Bekr Ibn el-Caffâl el-Schâschí ist der Verfasser des sehr geschätzten und seiner Zeit in Chorâsân viel gebrauchten Werkes el-Tacrîb fil-furű institutio propior de partibus juris specialibus, welches einige fälschlich dem Vater beilegen. Es ist dann selten geworden, indess Ibn Challikân (Nr. 586) sah in der hohen Schule 'Âdilia zu Damascus davon 6 Bände eines Exemplars, welches aus zehn Bänden bestanden hatte. — Verschieden davon ist das Tacrîb des Abul-Fath Soleimân el-Râzí † 447, welches einige für dasselbe halten. 3475—6. — Abul-Ḥasan starb nach dem J. 401 (1010).

177. Abu Sahl Ahmed ben Muhammed ben Muhammed el-Zûzanî genannt Ibn el-'Ifrîs oder Ibn el-'Afarnes') wird in die

<sup>1)</sup> Beides, in der Schrift nur durch die Punkte eines Zeichens i oder in unterschieden, bedeutet "Sohn des Löwen", ersteres von Isnawí so buchstabiert und von Firûzabâdí für diesen Abu Sahl so vocalisiert; die zweite Aussprache

Zeit des Caffâl el-Schâschí gesetzt und verfasste 'Gam' el-ġawāmi' Collectio sententiarum brevium magni momenti 4165 aus folgenden Schriften des Schâfi'i: Liber vetus, el-Mābsúṭ, Dictata und den juristischen Compendien, welche er für seine Schüler el-Buweití, Harmala, Mûsá ben Abul-Gârûd, Abu Thaur und el-Mození schrieb.

- 178. Abul-Hasan 'Alí ben Ahmed Ibn el-Marzubân el-Bagdadí, ein Schüler des Abul-Hosein Ibn el-Cattân (161), ausgezeichneter Jurist in Bagdad und Lehrer des Abu Hâmid Ahmed el Isfarâïní, als dieser zum ersten Male im J. 364 dorthin kam, starb im Ragab 366 (März 977).
- 179. Abul-Ḥasan Muhammed ben Abdallah ben Zakarîjâ Ibn Ḥajjaweih geb. im J. 273 in Nîsâpûr, Schüler des Nasâi (71), ein guter Jurist besonders in der Erbschaftsberechnung, reiste mit seinem Oheim dem Traditionskundigen Jahjá ben Zakarîjâ el-A'rag († 307) nach Miçr, wurde hier Câdhi und starb im Ragab 366 (März 977).
- 180. Abu 'Amr Ahmed ben Abd el-wahhâb ben Jûnus el-Cortubí genoss den Unterricht des nach Spanien ausgewanderten Fakîh 'Obeid (166), war ein scharfsinniger Jurist und Sprachkenner und starb im J. 367 (977) oder 370.
- 181. Abul-Hasan 'Alí ben Muhammed ben Ahmed el-Gurgâní gen. el-Caçrí starb in der Moschee zu Gurgân neben dem Pulte nach dem Freitagsgebet am 8. Muharram 368 (16. Aug. 977).
- 182. Abul-Nadhr Ahmed ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Ṭarāīfí hörte in Nîsâpûr die Traditionen und studierte dann die Rechte bei vielen; er starb im Ramadhân 368 (April 979).
- 183. Abu Sahl Muhammed ben Soleimân ben Muhammed el-Hanefí el-'Iglí el-Çu'lûkí geb. zu Nîsâpûr im J. 296 (909) fing schon im J. 305 an, die Traditionen zu hören, widmete sich dann den Rechtswissenschaften besonders bei Abu Bekr Ibn Chozeima (83), Abul-'Abbâs el-Sarrag (84) und seit dem J. 313 bei Abu 'Alí el-Thakefí (103),

fand Isnawi in einem alten Exemplare, dessen Schreiber ein Zeitgenosse des Abu ahl war, so vocalisiert.

von welchem er auch, sowie von Abu Bekr Dulaf el-Schiblí († 334) und el-Murta'isch in die Cufitischen Lehren eingeführt wurde. Er zog aber auch andere Fächer in den Kreis seiner Studien, wie Sprachkunde. Prosodie, Poesie, Metaphysik, Corânerklärung, und erwarb sich darin so umfassende Kenntnisse, dass er schon im J. 317 an den Disputationen in den Versammlungen der Gelehrten bei dem Wezir Abul-Fadhl el-Bal'amí (105) Theil nahm. Auf seinen wissenschaftlichen Reisen besuchte er in el-Rei Abd el-rahman Ibn Abu Hâtim (102) und kam im J. 322 nach Bagdad, wo er die Vorlesungen des Hosein el-Mahâmilí (109), Abu Bekr Muhammed Ibn el-Anbârí († 328) und Abu Ishâk el-Merwazí (122) hörte, und als er Bagdad verliess, äusserte Abu Ishâk gegen seine Zuhörer: Mit dem Weggange des Abu Sahl ist der Nutzen aus unserer Versammlung davon gegangen. Von hier begab er sich nach Baçra und lehrte dort einige Jahre, bis er einen Ruf nach Icpahân erhielt, wo er mehrere Jahre blieb. Als er im J. 337 die Nachricht von dem Tode seines Oheims Abul-Ţajjib (114) erhielt, und wohl wusste, dass die Einwohner von Içpahân ihn nicht würden ziehen lassen, verliess er die Stadt heimlich und begab sich nach Nîsâpûr; er nahm drei Tage lang die Besuche an, welche ihm wegen der Trauer um seinen Oheim gemacht wurden, der Scheich Abu Bekr Ahmed el-Cibgí (125) erschien täglich und verweilte bei ihm, ebenso die Spitzen der Behörden, die Câdhis und Muftis, sowohl von den Schâfi'iten als den Hanefiten. Nachdem die Beileidsbezeigungen vorüber waren, übertrugen sie ihm den Unterricht täglich und den Vorsitz in den Versammlungen zur Besprechung juristischer Fragen jeden Mittwoch Abend, und alle, Gleichgesinnte wie Gegner, erkannten wiederholt seine Vortrefflichkeit und Überlegenheit an. Die Scheiche kamen ein über das andere Mal zu ihm, um ihn zu bitten, seine in Icpahân zurückgelassene Familie zu holen, bis er ihrem Wunsche entsprach. Er lehrte dann und gab richterliche Entscheidungen ab, wurde zum Mufti ernannt, und mehrere erklärten, dass er seines Gleichen unter ihnen nicht habe. Indess hielt er sich fast beständig zu Hause und sagte einmal: Ich bin niemals etwas schuldig gewesen, ich habe weder Schloss noch Schlüssel besessen

und habe nie weder Silber noch Gold zu hüten gehabt. Unter seinen Schülern zeichneten sich aus: sein Sohn Abul-Ṭajjib Sahl († 404), Abu Abdallah el-Ḥâkim und el-Çâhib Ismâ'îl ben 'Abbâd († 387). So wirkte er über 30 Jahre, bis er in eine schwere Krankheit fiel; sein Sohn Sahl war auf einem seiner Landgüter abwesend und Abu Abdallah el-Ḥâkim besuchte den Kranken, um ihm sein Mitleid zu beweisen und ihn zu trösten, da sagte Abu Sahl: "die Abwesenheit meines Sohnes ist mir schmerzlicher als das, woran ich leide", und er starb in der Dienstag Nacht (?) am 15. Dsul-Higga 369 (11. Febr. 980). Der Sohn war unterdess noch rechtzeitig angekommen, um ihm auf Geheiss des Sultans die Leichenrede zu halten, und er wurde in der Wohnung, wo er seine Vorlesungen gehalten hatte, begraben.

184. Abu Abdallah el-Hosein ben Ahmed Ibn Châlaweih aus der Stadt Hamadsån gebürtig, kam in früher Jugend nach Bagdad, wo er den Unterricht der berühmtesten Sprachlehrer genoss, wie Abu Bekr Muhammed Ibn el-Anbârí († 328), Ibn el-Mugâhid (98) und Abu Bekr Ibn Doreid (92) und sich zu einem vorzüglichen Sprachgelehrten und Dichter ausbildete; im Corânlesen war Abu Sa'îd el-Hasan el-Sîrâfî (+ 368) sein Lehrer, und bei Abu 'Alí el-Nîsâpûrí (146) las er das Compendium des Mození. Er liess sich dann in Haleb nieder, wo er von auswärtigen Schülern grossen Zulauf hatte und bei dem Fürsten Seif el-Daula in hohem Ansehen stand und ihm selbst und seiner Familie mit grossem Nutzen Sprachunterricht ertheilte. Er stieg, wie es scheint, in ihrer Gunst noch höher als sein Nebenbuhler el-Mutanabbi und als im J. 346 in einer Versammlung, welche der Fürst jeden Abend mit Gelehrten zu halten pflegte, zwischen den beiden ein Streit entstand, schlug Ibn Chalaweih den Mutanabbî mit einem Schlüssel über das Gesicht, sodass ihm das Blut über die Kleider floss. In Folge dessen verliess Mutanabbi sogleich Haleb, und begab sich zu anderen Fürsten, um sie in Lobgedichten zu feiern. Ibn Chalaweih starb in Haleb im J. 370 (980).

Schriften. 1) Kitáb el-ál Liber familiae Prophetae in einer kurzen Übersicht nach 25 Classen mit den zwölf Imamen und deren

Geburt, Tod und Mütter. 9888. - 2) Asmå el-asad Nomina leonis. 686. 9820. — 3) I'r å b Flexiones der letzten 30 Suren des Corâns mit einem Anhange über den Gebrauch jedes einzelnen Buchstaben in der ersten Sure. 926. — 4) Gumal fil-nahw Phrases grammaticae. 4194. - 5) el-Zinbîl el-mudawwar Marsupium rotundum, 6854. - 6) Commentar zu der Caçida des Niftaweih de varioribus linguae vocibus. 7849. - 7) Commentar zu der Maçûra des Ibn Doreid. 12807. - 8) Kitâb el-ischticac Liber etymologiae. 3843. — 9) Kitab el-alcab Liber de nominibus honorificis. 9895. — 10) Commentar zu dem Kitáb elsab'a Liber de septem Corani lectoribus des Ibn Mugâhid (98). 10171. - 11) Kitab el-kira at el-sab' Liber lectionum Coranicarum septem. 10387. — 12) Kitáb el-'ascharát Liber numorum denariorum. 10310. - 13) Kitáb leisa Liber "Non est" sprachliche Besprechungen, so betitelt, weil darin immer die Redensart gebraucht wird: Dies "ist nicht" gut Arabisch. 10443. — 14) Kitáb el-mudsakkar wel-muannath Liber de nominibus masculini et feminini generis. 10475. — 15) Commentar zu dem Kitab el-maccur wel-mamdud Liber eorum nominum, quae in fine corripiuntur aut producuntur des Abul-'Abbâs Ahmed ben Wallad († 332) 10518 und 16) eine eigene Schrift über dasselbe Thema. 10519. - 17) Kitáb el-alifát Liber diversitatum literae Alif. - 18) Abnia el-asmå wel-af'ål wel-macådir Structurae nominum, verborum et infinitivorum. 31.

185. Abu Ga'far Muhammed ben el-Ḥasan ben Soleimân (oder Muhammed ben Muhammed ben 'Alí oder Muhammed ben Ishâk ben 'Alí) ben el-Baḥḥâth el-Zûzaní el-Baḥḥâthí, ein ausgezeichneter Schâfi'itischer Jurist, soll über 100 Bücher geschrieben haben aus mehreren Wissenschaften, Corânerklärung, Tradition, Jurisprudenz und verschiedenen Theilen der Philologie, es wird aber nur ein Titel erwähnt Nagw el-culūb Arcanum cordis ohne nähere Angabe des Inhaltes; auch war er Dichter. Mit Abu Bekr el-Udaní (231) hatte er einen Rangstreit, der von Richtern entschieden wurde, um die Ehre, wer im Disputieren der beste sei, wie es bei Gegnern, welche einander gewachsen sind, öfter vorkommt. el-Baḥhathí wurde Câdhi in verschiedenen

Orten von Chorâsân und Mâwarâlnahr und starb in Bochârâ im J. 370 (980).

- 186. Abul-Fadhl Abd el-'azîz ben Muhammed ben Ḥasan el-Nadhrawi, nach einem Vorfahren Nadhraweih benannt, ein Schüler des Abu Bekr Ibn Mihrân, hatte viele Zuhörer, die von ihm das Abgangszeugniss erhielten; er gehörte zu den Leuten, welche um Dinge sich nicht kümmern, die sie nichts angehen, und starb im Ragab 370 (Jan. 981).
- 187. Muhammed ben Muhammed ben el-Ḥasan ben el-Sarí ben JazdChosru el-Çaffâr, ein Schüler des Abu Isḥâk el-Merwazí (122), tüchtiger Advocat und guter Lehrer in Nîsâpûr, starb im Ramadhân 370 (März 981).
- 188. Abu Mançûr Muhammed ben Ahmed ben el-Azhar ben Talha el-Azharí el-Herawí, geb. im J. 282 (895) in Herât, ein guter Jurist, besonders aber als Sprachgelehrter von Bedeutung, hatte den ersten Unterricht von dem Philologen Abul-Fadhl Muhammed el-Mundsirí erhalten und kam dann nach Bagdad, wo er mit Ibn Doreid (92) zusammentraf, von dem er aber in der Folge ebensowenig etwas erwähnte, als von den anderen Philologen, mit denen er dort bekannt wurde, wie Abu Bekr Muhammed Ibn el-Sarrág († 316), Abu Ishâk Ibrâhîm el-Zaggåg († 310) und Abu Bekr Muhammed Ibn el-Anbârí († 327); bei Abu Abdallah Ibrâhîm gen. Niftaweih († 323) hatte er einigen Unterricht im Arabischen und in den Traditionen bei Abul-Câsim Abdallah el-Bagawí († 317). Er ging dann auf Reisen und durchwanderte das Land der Araber, um die Sprache noch besser zu erlernen. Im J. 311 war er zur Wallfahrt in Mekka gewesen und kehrte mit der Pilgercaravane zurück; am 18. Muharram 312 wurden sie auf der Hauptstrasse von Medina nach Kûfa in der Sandebene el-Habîr bei Zarûd dicht hinter el-Chuzeima von den Carmaten unter Führung ihres Fürsten Abu Ţâhir el-Gannâbí überfallen, ausgeplündert und theils getödtet, theils zu Gefangenen gemacht. Unter den letzteren befand sich el-Azharí und bei der Verlosung fiel er als Sklav einem Stamme der Nomaden-Araber zu, welche zur Weide in die Gegenden zogen,

wo Regen gefallen war und zur Sommerzeit nach ihren Anpflanzungen zurückkehrten, wo sie Quellwasser hatten. Sie weideten ihre Camele, lebten von der Milch derselben und sprachen ihren Beduinen-Dialekt, und es kam nicht vor, dass sie in ihrer Unterredung eine falsche Aussprache oder einen groben Fehler gemacht hätten. Er blieb in ihrer Gefangenschaft lange Zeit, sie lagerten mehrere Tagereisen von Baçra im Winter in el-Dahnâ, im Frühjahr in el-Çammân und im Sommer an den beiden Quellen el-Sitâr, wo sie Palmenpflanzungen hatten, und da er mit ihnen zweimal in el-Çammân war, wird er fast ein und ein halbes Jahr bei ihnen gewesen sein. Aus dem Verkehr mit ihnen und aus den Unterhaltungen, welche sie unter sich führten, lernte er eine Menge ihm neuer Wörter und viele eigenthümliche Redensarten. Er kam dann nach Herât zurück, wo Abu 'Obeid Aḥmed el-Herâwí († 401) sein Schüler war, und starb hier am Ende des J. 370 (Juni 981) oder 371.

Einige seiner Schriften sind von Jâc ût in sprachlichen und geographischen Fragen viel benutzt, er führt daraus gegen 300 Stellen an. 1) Tahdsib el-luga Concinnatio sermonis, Lexicon des Arabischen in mehr als 10 Bänden, worin er die bei den Beduinen gesammelten Wörter und Redensarten aufnahm, mit dem Buchstaben 'Ain beginnend. 3783. Wenn man diesen Artikel mit Kitab el-'Ain 10341 vergleicht, könnte man glauben, dass darin ein und dasselbe Buch beschrieben würde, wiewohl letzteres fast 200 Jahre früher verfasst wurde und sich nirgends eine Andeutung findet, dass das jüngere eine Bearbeitung des älteren sei. - 2) el-Tacrib Institutio propior, Commentar zum Corân. 3472. — 3) Tafsir el-sab' el-tiwâl Commentarius in septem Suratas longas. 3284. — 4) Achbar Jazid Historia Chalifae Jazid ben Mu'awia. 243. — 5) Commentar zu Içlâh el-mantic Instructio sermonis des Philologen Ja'cûb Ibn el-Sikkît († 244). 828. — 6) Târich beni Omeija Historia Omeijadarum. 2184. — 7) Commentar zu dem Divan des Abu Tammâm. 5235- - 8) Scharh el-as må el-hus ná Explicatio pulchrorum Dei nominum. - 9) Gartb el-fikh Voces inusitatae in jure obviae, ein viel benutztes Hilfsbuch für Juristen. 8616. - 10) Scharh Explicatio verborum Compendii Mozenii. 11628.

## Die Familie Hasnuweih in Nîsâpûr.

- 189. Abu Bekr Muhammed ben Ibrâhîm ben 'Alí ben Ḥasnuweih el-Ḥasnuwí, ein frommer Papierhändler (warrāk) hatte bei Abu Abdallah el-Puschengí (56) die Traditionen gehört und el-Ḥâkim Abu Abdallah war einer von seinen Schülern. Er weinte so viel aus Furcht vor Gott, dass er erblindete, und starb am 2. Dsul-Ḥigga 362 (3. Sept. 973) oder im Jahre 372 (982).
- 190. Abu Bischr Ahmed ben Muhammed ben Ḥasnuweih el-Ḥasnuwi, ein frommer Verehrer Gottes in Nîsâpûr, Schüler des Abu Bekr Ibn Chozeima (83), las jeden Tag den ganzen Corân und starb im J. 339 (950). Sein Sohn
- 191. Abu Sahl Muhammed ben Abu Bischr Ahmed el-Ḥasnuwí hatte unter anderen die Vorlesungen über Traditionen bei Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed el-Bazzâz "Wollzeughändler" besucht; er gehörte zu denen, welche, mit sich selbst beschäftigt, sich um das nicht kümmern, was sie nicht angeht; er starb 59 Jahr alt auf der Rückkehr von der Wallfahrt in Bagdad im Çafar 375 (Juni 985).
- 192. Abu Ḥâmid Aḥmed ben 'Alí ben el-Ḥasan ben Schâdsân el-Ḥasnuwí, Kaufmann in Nîsâpûr, hatte auf seinen Reisen in Chorâsân, 'Irâk, Syrien und Ägypten die Traditionen gehört, unter anderen bei Abu Ḥâtim el-Râzí (48) und el-Ḥârith ben Abu Osâma in Bagdad († 282), wird aber beschuldigt, dass er vorgab, auch bei solchen gehört zu haben, zu denen er nicht gekommen war; er wurde Corânleser in Nîsâpûr und el-Hâkim Abu Abdallah war unter seinen Schülern.
- 193. Abu Ahmed Muhammed ben Ahmed ben Hasnuweih el-Hasnuwi, Schüler des Abu Bekr Ibn Chozeima (83), ein vortrefflicher Mann und angesehener Scheich der Çufiten, starb im J. 395 (1005).

<sup>194.</sup> Abul-Ḥasan [Abul-Ḥosein] 'Alí ben Aḥmed Ibn Cheiràn der jüngere el-Bagdadí wird in dem Classenbuche des Abu Isḥâk nach Ibn el-Marzubân (178) und vor el-Dârakí (207) gestellt und nur noch erwähnt, dass sein Lehrer Abu Aḥmed Ibn Râmîn († 412) seine Vor-

lesungen besucht habe. Er schrieb ein Werk el-Latîf Liber subtilis de articulis juris Schafi'itici derivatis in 64 Büchern mit 1029 Capiteln 11143, in einer Anordnung, welche von der in dieser Gattung von Schriften üblichen abweicht; das Werk ist selten, Isnawí fand ein Exemplar davon.

- 195. Abul-Ḥasan 'Alí ben Aḥmed ben el-Ḥasan gen. el-'Arûdhí,,der Metriker", Schüler des Abul-Ḥasan el-Beihakí (96), berühmter Fakîh, Schriftsteller und Traditionist, lehrte viele Jahre in Nîsâpûr, neigte sich im Alter zu den Mu'taziliten und starb in der Nacht zum Mittwoch d. 26. Rabî' I. 371 (29. Sept. 981).
- 196. Abu Bekr Ahmed ben Ibrâhîm ben Ismâ'îl ben el-'Abbâs el-Ismâ'îlí el-Gurgâní, geb. im J. 279 (892) einer der grössten Gelehrten in Gurgân, als Fakîh, Traditionist und Schriftsteller, ist der Stammvater einer Gelehrten-Familie daselbst. Er hörte die Traditionen bei Abu Chalîfa el-Fadhl el-Baçrí († 305), Abu Ja'lá Ahmed ben 'Alí el-Mauçilí († 307) und Ibn Chozeima (83) und konnte die Gewährsmänner sehr hoch hinauf angeben. Er hatte zwei Söhne, Abu Naçr Muhammed († 405), einen ausgezeichneten Traditionskenner, und Abu Sa'd Ismâ'îl (257), und eine Tochter, die mit Abu Abdallah el-Isterâbâdsí (236) verheirathet war, welcher danach nur el-Chatan "der Schwiegersohn" genannt wurde. Unter seinen Schülern befanden sich el-Hâkim el-Nîsâpûrî († 405) und Abu Bekr Ahmed ben Muhammed el-Barânî († 420). el-Dsahabí sah von ihm ein Corpus traditionum von äusserstem Umfange, nach seiner Schätzung 100 Bände; auch verfasste er Mug'am el-schujüch ein alphabetisches Lexicon seiner Lehrer. 12376. Der berühmte Câdhi Abul-Țajjib Țâhir el-Țabarí († 450) wollte ihn noch besuchen, traf ihn aber nicht mehr am Leben, er war 94 Jahr alt im Anfange des Ragab 371 (Jan. 982) gestorben.
- 197. Abu Zeid Muhammed ben Ahmed ben Abdallah el-Påschâní el-Merwazí, aus Påschân einem Orte bei Merw, geb. im J. 301 (913), war ebenso berühmt durch seine grosse Gelehrsamkeit, wie durch seine Frömmigkeit und Genügsamkeit in Nahrung und Kleidung. Er war anfangs so arm, dass er sich ungeachtet der grossen

Kälte in jenen Ländern kein wollenes Unterzeug anschaffen konnte, und darüber befragt antwortete er: ich leide an einer Krankheit, welche mich hindert, wärmere Kleidung zu tragen; er meinte die Armuth. Den ersten Unterricht in den Traditionen hatte er in Merw bei mehreren Schülern des 'Alí ben Hagar († 244) und 'Alí ben Chaschram gehabt, besonders auch bei Abu Bekr Ahmed el-Munkadirí († 314); in den Rechtswissenschaften war vorzüglich Abu Ishâk el-Merwazí (122) sein Lehrer gewesen. Viermal war er nach Nîsâpûr marschiert und mit gegen die Griechen zu Felde gezogen; als er im Scha'bân 355 zum fünften Male dahin kam, hatte er die Absicht die Wallfahrt zu machen. In Nîsâpûr schloss sich ihm Abu Bekr el-Bazzâz an, sie machten die Reise zusammen auf einem Camele sitzend und Abu Bekr erzählte darüber, er habe niemals bemerkt, dass ein Engel eine Sünde von Abu Zeid aufgezeichnet habe. In Bagdad werden sie sich längere Zeit aufgehalten haben, denn hier hörten von ihm die Traditionen Abul-Hasan el-Dâracutní (235) und Muhammed ben Ahmed ben el-Câsim el-Mahâmilí († 407). Er blieb in Mekka sieben Jahre und trug anfangs die Lehren des Schäfi'i nach dessen Schriften vor, bis er eines Tages in der Moschee zwischen der Ecke des schwarzen Steines und dem Abrahams-Platze einschlief und im Traume den Propheten sagen hörte: wie lange willst du nach den Büchern des Schäfi'í lehren und nicht nach meinem Buche? Er entgegnete: welches ist denn dein Buch? Er antwortete: die Sammlung des Muhammed ben Ismâ'îl; er meinte damit das Cahîh des Bochârí, und nun las er dieses vor, wie er es von dem zuverlässigsten Sammler desselben Muhammed ben Jûsuf el-Firabrí († 320) selbst gehört hatte. Als er die Rückreise nach Merw antreten wollte, überdachte er, traurigen Herzens, ob es ihm bei seinen vorgeschrittenen Jahren möglich sein würde, den weiten Weg zu machen und die Mühseligkeiten zu ertragen; er sah wieder in der Moschee den Gottgesandten, zu seiner Rechten stand ein junger Mann; er theilte ihm seine Absicht und sein Bedenken mit, da wandte sich der Prophet zu dem jungen Manne und sagte: begleite ihn nach seiner Heimath. Jetzt merkte er, dass dieser der Engel Gabriel sei, er kehrte nach Merw zurück ohne

etwas von den Beschwerden der Reise zu fühlen. Hier besuchten die Studierenden seine Vorlesungen, sein bester Schüler war Abu Bekr Abdallah el-Caffâl el-Merwazí († 417). Im Alter verbesserte sich seine äussere Lage, aber er verlor die Zähne und die Manneskraft und sagte desshalb: Gott verschone dich mit seinem Segen, wenn du nicht mehr beissen kannst und kein Vergnügen mehr hast. Er starb Donnerstag d. 13. Ragab 371 (12. Jan. 982).

- 198. Abu Adallah Muhammed ben Chalif ben Ispikschâd el-Dhabbí el-Schîrâzí war ein Schüler des Ibn Soreig (65), hatte weite Reisen gemacht, um die Frommen, Einsiedler und Mönche zu besuchen, wie Ruweim ben Ahmed († 301), Abul-'Abbâs Ibn 'Aţâ und Abu Zur'a Ṭâhir ben Muhammed el-Mucaddasí, und kam auch zu Abul-Ḥasan el-Asch'arí (97), von welchem er die mystischen Çufitischen Lehren und Gebräuche annahm. Er wurde dann in seiner Heimath als der oberste Scheich der Çufiten anerkannt, stand bei Vornehmen und Geringen in hohem Ansehen, erhielt einen grossen Zulauf von auswärts und gewann viele Anhänger, welche sich über das ganze Land verbreiteten; er starb 95 oder 104 Jahre alt am 3. Ramadhân 371 (2. März 982) und bei seinem Leichenbegängnisse zogen Muslim, Juden und Christen mit hinaus. Er schrieb Kitâb el-fadhāīl Liber meritorum et corpus precum et invocationum. 10373.
- 199. Abul-Ḥosein Muhammed ben Muhammed ben Schädseh el-Karâbîsí el-Nîsâpûrí war anfangs Kaufmann, gab dann sein Geschäft auf und fing an Jura zu studieren; er hörte bei vielen, besonders bei Abu Bekr el-Çibgí (131), und wurde ein frommer Fakîh; er hielt sich viele Jahre in der Nähe der Moschee auf, betete, fastete und machte Rechtsgutachten, und starb im J. 372 (982).
- 200. Abu Bekr Muhammed ben Abdallah ben Muhammed el-Parîsí, Prediger und Corânerklärer, liess sich in Nîsâpûr nieder und starb am Ende des Ramadhân 372 (Mitte März 983) oder 376.
- 201. Abu 'Alí Muhammed ben el-Ḥosein el-Isfarâïní, Prediger und Traditionskenner, starb in Isfarâïn im Dsul-Ca'da 372 (April 983).

- 202. Abu Aḥmed und Abul-Ṭajjib (mit zwei Vornamen, was zulässig ist), Muhammed ben Aḥmed ben Ibrâhîm el-Gurģân í el-Çabbâg "der Färber", ein Schüler des Abu Isḥâk el-Merwazi (122), Rechtsgelehrter zu Bagdad, starb etwa 70 Jahre alt im J. 373 (983).
- 203. Abul-'Abbas Ahmed ben Muhammed el-Deibulf, aus der Stadt Deibul an der Küste des Indischen Meeres, ein frommer und gelehrter Mann, liess sich in Miçr nieder, machte sich mit der Lehre des Schäfi'i, besonders mit dessen Buche el-Amm gründlich bekannt und stand in hohem Ansehen. Er lebte zurückgezogen und in dürftigen Verhältnissen, las viel im Corân und fastete viel. Eines Freitags hatte er sich in der Moschee mit Nähen 1 1/2 Dirhem verdient, womit er sein Essen bezahlte, und er entschuldigte sich, dass er wegen Krankheit die beiden Gebete bei Sonnenuntergang und am späten Abend in eins zusammengezogen habe. Gegen Tages Anbruch bat er, ihn nach der Kibla hin zu wenden; dies geschah, er fing an im Corân zu lesen und starb, während er las; dies geschah im Ramadhân 373 (Febr. 984) und aus Hochachtung schloss sich niemand aus der Stadt von seinem Leichenbegängnisse aus. - Isnawí möchte gegen alle anderen Biographen anstatt el-Deibulí mit versetzten Punkten el-Dabîlí lesen, aus Dabîl einem Orte bei el-Ramla.
- 204. Abu Almed el-Hosein ben 'Alí ben Muhammed el-Tamîmí el-Nîsâpûrí gen. Hoseinek "Hoseinchen", aus einer sehr angesehenen Familie, unternahm zum Studium der Traditionen weite Reisen und wurde von seinem Lehrer Abu Bekr Ibn Chozeima (83) sehr geachtet und seinen eigenen Söhnen vorgezogen. Er war dann als guter Jurist und vorzüglicher Lehrer der Traditionen anerkannt, zeichnete sich aus durch seine grosse Wohlthätigkeit im Hause, im Verborgenen und öffentlich und unterliess es nie Nachts aufzustehen und ein Siebtel des Corâns zu lesen. Er starb im Rabî' II. 375 (Aug. 985).
- 205. Abu Bekr [oder Abul-Câsim] Jûsuf ben el-Câsim ben Jûsuf ben Sawwâr el-Majânigí, aus Majânig einem Orte in Syrien, hörte hier die Traditionen bei Muhammed ben Abdallah el-Samarcandí und auf Reisen bei Abu Chalîfa el-Fadhl in Baçra † 305, Abu Ja'lá

Aḥmed in el-Gazîra (Mosul) † 307, Zakarîjâ el-Sâgí (77), Abdân el-Gawâlîkî in el-Ahwàz † 306, Muhammed ben Obeidallah Ibn Abul-Fadhl in Himç † 309, Abdallah ben Muhammed ben Wahb el-Dînawarî, Abul-'Abbâs Ḥâgib ben Mâlik el-Fargânî † 306, Muhammed ben Garîr el-Tabarî (80), Abu Bekr Ibn Chozeima (83), Abul-'Abbâs el-Sarrâg (84) und vielen anderen. Er wurde Câdhi von Damascus als Stellvertreter des Obercâdhi Abul-Ḥasan 'Alí ben el-Nu'mân und hatte in seinen Vorlesungen unter seinen Zuhörern seines Bruders Sohn Abu Mas'ûd Çâliḥ ben Aḥmed ben el-Câsim, Abu Soleimân Râzîn, Abu Ṭâhir el-Ḥosein Ibn Churâscha † 428, Abu 'Alí el-Ḥasan Ibn Schawwâs el-Artâhî † 439, el-Ḥasan Ibn Râmîn el-Isterâbâdsi † 412, Ḥamza ben Abdallah aus Tripolis und el-Ḥosein ben Sa'îd el-Scheizarî † 415. Von Jûsuf gab es Amâlî Dictata über Traditionen 1183; er starb im Scha'bân 375 (Dec. 985).

206. Abul-Hosein el-Hasan ben Ahmed ben Muhammed el-Tabarí el-Gallâbí erhielt den ersten Unterricht in seiner Vaterstadt, nahm dann in Bagdad an den Vorträgen des Abul-Câsim el-Dârakí Theil, trat noch bei dessen Lebzeiten selbst als Lehrer auf, starb aber noch 17 Tage vor ihm im J. 375 (Febr. 986).

207. Abul-Câsim Abd el-'azîz ben Abdallah ben Muhammed ben Abd el-'azîz el-Dârakí, aus Dârak einem Orte bei Içpahân, dessen Vater Traditionslehrer in Içpahân war, wurde von seinem mütterlichen Grossvater el-Hasan ben Muhammed el-Dârakí in den Traditionen unterrichtet, machte seine juristischen Studien einige Jahre in Nîsâpûr und ging dann nach Bagdad, wo er bis an sein Ende blieb. Hier war vorzüglich Abu Ishâk el-Merwazí (122) sein Lehrer (bis zum J. 317) und nachdem er ausstudiert hatte, lehrte er selbst in der Moschee des Da'la'g ben Aḥmed (149) an der Strasse Abu Chalaf in dem Stadttheile el Rabî (122. 149); auch hatte er einen grossen Zuhörerkreis in der Hauptmoschee zum Unterricht in der Abfassung von Rechtsgutachten und im Disputieren, wo die Scheiche von Bagdad und aus den Hauptstädten sich um ihn sammelten. In der Lehre hatte er vortreffliche Ansichten, welche von der Festigkeit seines Wissens Zeugniss

gaben, und sein Schüler Abu Hâmid Ahmed el-Isfarâiní († 406) erklärte, er habe keinen grösseren Juristen gesehen als el-Dârakí. Indess stand er in dem Verdacht der Hinneigung zu den Mu'taziliten. Wenn ihm eine Frage vorgelegt wurde, dachte er lange nach, dann gab er sein Urtheil ab; öfter fiel dieses gegen die Lehre des Schâfi'í und Abu Hanîfa aus, und wenn ihm dies vorgehalten wurde, erwiderte er: wehe euch! wenn jemand eine Tradition von einem anderen annimmt, der sie von dem Gottgesandten gehört hatte, so ist dies besser, als einen Ausspruch des Schâfi'í oder Abu Hanîfa anzunehmen, wenn sie mit ihm nicht übereinstimmen. Als sein Schüler wird Abu 'Alí Ahmed ben Muhammed ben Abdallah el-Thakefí el-Abharí erwähnt und Abu Muhammed el-Bâfí (261), welcher sein Nachfolger wurde. el-Dârakí starb über 70 Jahr alt Freitag d. 13. Schawwâl 375 (26. Febr. 986).

- 208. Abu Abdallah Muhammed ben Ahmed el-Merwazí el-Chidhrí (eine leichtere Aussprache anstatt el-Chadhirí, von einem Ahnherrn Chadhir so genannt), war ein Freund des Abu Bekr el-Pârisí (200) und einer der besten Schüler des Abu Bekr el-Caffâl el-Schâschí (176), welcher sich oft auf ihn und Abu Zeid el-Merwazí berief; wegen seines starken Gedächtnisses, wodurch er selten etwas vergass, war er zum Sprichwort geworden. Er blieb beständig in Merw und trug viel zur Ausbreitung der Lehren des Schâfi'i bei, hatte aber doch in manchen Punkten seine eigene Meinung. Er starb in den 380er Jahren d. i. zwischen 370 und 380, sicher ist, dass er im J. 375 (985) noch am Leben war.
- 209. Abu Bekr Muhammed ben Sufjån el-Uspånikathi, aus Uspånikath einer Stadt in Måwarålnahr eine starke Tagereise von Ispigåb, ein frommer, genügsamer, wenig redender, gelehrter Jurist, wurde Cådhi von Nasaf und starb in el-Sugd im J. 375 oder 376 (985 oder 986).
- 210. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed ben Ismâ'îl el-Anṭâkí geb. zu Antiochien im J. 299 (911), Jurist, im Arabischen und in der Rechenkunst wohlbewandert, Meister in der Corânkritik, reiste

- im J. 352 nach Spanien, wo mit ihm eine grosse Gelehrsamkeit einzog und starb in Cordoba im Rabî' I. 377 (Juli 987).
- 211. Abu Abdallah Muhammed ben el-'Abbâs ben Ahmed ben Muhammed Ibn 'Oçm el-'Oçmí el-Dhabbí el-Herawí, geb. im J. 294 (907), war ein ebenso gelehrter als frommer und freigebiger Mann, welcher viele Almosen vertheilte und besonders den verschämten Armen unter den Lehrern grosse Wohlthaten erwies, sodass er 5000 Familien unterstützte. Er hatte eine hohe Gestalt und einen schönen Anstand; das Amt eines Câdhi und ähnliche Ämter, welche ihm angetragen wurden, lehnte er entschieden ab. Abu Abdallah el-Hâkim († 405) erzählt: ich bin auf Reisen und zu Hause in seiner Begleitung gewesen und habe nie etwas schöneres beim Waschen und Beten gesehen wie von ihm, und habe bei keinem unserer Scheiche etwas schöneres beim Niederbeugen zu den täglichen Gebeten und beim Bittgebet beobachtet wie bei ihm, ich habe gesehen, wie er beide Hände zum Himmel erhob und sie dann ausstreckte, als wenn er etwas aus der Höhe seines Betplatzes in Empfang nehmen wollte. Er starb einen jähen Tod in einem Orte der Landschaft Chawaf bei Nisapur, indem ihm, als er aus einem Bade kam, eine vergiftete Unterjacke angezogen wurde, wovon er am 22. Cafar 378 (11. Juni 988) starb.
- 212. Muhammed ben Muhammed ben Ishâk el-Nîsâpûrî el-Karâbîsî, bekannt als Abu Ahmed el-Hâkim, begann das Studium der Traditionen, als er schon über 20 Jahr alt war; er durchreiste Irâk, el-Gazîra und Syrien und hörte bei Ibn Chozeima (83), Abu Bekr Muhammed el-Bâgandî † 312, Abul-Câsim Abdallah el-Bagawî † 317, Abul-'Abbâs el-Sarrâg (84), Abu Bekr Abdallah el-Gûrbadsî † 318, Abul-Fadhl Muhammed el-Zûrâbadsî † 319, Abu Hâmid Ahmed el-Scharkî el-Nîsâpûrî (101) und Abul-Gahm Ahmed el-Maschgarânî † 317 in Damascus; nach Miçr kam er nicht. Er wurde Câdhi von el-Schâsch, dann von Tûs und kam zuletzt nach Nîsâpûr, wo er sich beständig in der Moschee aufhielt und sich nur dem Gottesdienste und der Schriftstellerei widmete und durch seine Kenntniss der Gesetzes-Stellen in den Traditionsbüchern und der Namen und Vornamen berühmt wurde.

Zu seinen Schülern gehörten Abu Abdallah el-Hakim el-Nîsâpûrî † 405 und Abu Bekr Ahmed el-Schîrâzî † 411. Im Alter erblindete er und sein Gedächtniss nahm ab, aber er irrte sich nie und starb 93 Jahr alt im Rabî I. 378 (Juni 988). — Er schrieb Kitâb el-asmâ wel-kuná Liber nominum et praenominum. 7839. 10425.

- 213. Abu 'Alí Muhammed ben 'Omar ben Schabbûjeh el-Schabuwwí'), ein ausgezeichneter Fakih in Merw, hatte das Cahih des Bochârí im J. 316 bei el-Firabrí gehört und trug es im Jahr 378 (988) vor. Sein Bruder Abul-Heitham Ahmed ben 'Omar ben Schabbûjeh war im J. 375 gestorben.
- 214. Sa'îd ben Ḥâtim ben 'Adí el-Uspânîkathi wohnte in Samarcand und erhielt Unterricht von Abul-Ḥasan el-Rachînûní, aus dem benachbarten Orte Rachînûn, ging dann in die Länder der Türken vor dem J. 380 (990), kehrte nach Uspânîkath zurück und starb hier bald nachher.
- 215. Abu 'Alí el-Hasan ben Mûsá ben el-'Abbâs el-Ṭabarí el-Zugâgí d. i. der Glashändler, war ein Schüler des Ibn el-Câçç (112), Câdhi wahrscheinlich in Âmul, und Lehrer der Juristen daselbst, unter andern auch des Câdhi Abul-Ṭajjib el-Sâwí. Sein Tod wird in die mit dem J. 380 abschliessende Classe, von anderen noch unbestimmter innerhalb des IV. Jahrh. gesetzt. Er schrieb: 1) werthvolle Zusätze zu dem Miftâh Clavis seines Lehrers Ibn el-Câçç, gewöhnlich Zijâdât oder Zawâïd el-miftah Additamenta ad Clavem genannt, unter dem Titel Tahdsīb Correctio critica de partibus juris derivatis im Umfange des Tanbīh; ein Exemplar dieses seltenen Werkes besass Isnawí. 3790. 12594. 2) 'Ilal el-hadith Vitiositates traditionum. 8270. Das Todesjahr des genannten Abul-Ṭajjib Muhammed ben Mûsá el-Sâwí aus Sâweh einer Stadt in der Mitte zwischen el-Rei und Hamadsân, ist gleichfalls unbekannt.
  - 216. Abul-Ḥosein (oder Ḥasan) Ja'cùb ben Mûsá el-Ar-

<sup>1)</sup> So buchstabieren Ibn Schuhba und Isnawi den Namen des Grossvaters mit verdoppeltem b und das Relativum mit verdoppeltem w.

dubîlí, aus Ardubîl in Adserbeigân, lebte in Bagdad und starb im J. 381 (991).

- 217. Abu Abdallah el-Içpahâní gen. Nafîf, Verfasser mehrerer Schriften über die Grundsätze und Lehren des Rechts, starb im Rabî' I. 381 (Mai 991).
- 218. Abul-Fadhl Abd el-rahman ben Muhammed ben Ḥamdûn Ibn Buchâr el-Nîsâpûrî studierte die Traditionen und war einer der besten Schüler des Abul-Walîd el-Nîsâpûrî (145), welcher ihm noch bei Lebzeiten seine Stelle als Professor abtrat. Nach dem Genusse von frischen Datteln erkrankte er, wurde blind, taub, verlor den Verstand und blieb in diesem Zustande noch fast drei Jahr, bis er im Gumadá I. 381 (Juli 991) starb.
- 219. Abu Bekr Ahmed ben el-Hosein Ibn Mihrân aus Içpahân, Schüler des Ibn Chozeima (83) und el-Sarrâg (84), dann ein berühmter frommer Vorleser des Corâns in Nîsâpûr, starb 86 Jahr alt im Schawwâl 381 (Dec. 991). Er schrieb: 1) el-Gâja fil-kirâât Summum in arte Coranum legendi. 8498. 8529. 2) el-Schâmil fil-kirâât Liber universalis de recensionibus Coranicis. 7402. 3) Kitâb sugud el-Corân Liber de adorando Corano. 10175.
- 220. Abul-Fadhl Muhammed ben Muhammed ben Ibrâhîm el-Nasawí war im J. 381 (991) in Bagdad noch am Leben.
- 221. Abul-Câsim Abdallah ben Ahmed ben Ja'cûb ben Ismâ'il el-Nasawí starb in Nasâ im J. 382 (992).
- 222. Abul-Câsim Abdallah ben Ahmed ben Muhammed ein gelehrter Fakîh in Nîsâpûr starb gegen 100 Jahr alt im Schawwâl 382 (Dec. 992).
- 223. Abu 'Amr Jahjá ben Ahmed ben Muhammed el-Machladí el-Nîsâpûrí starb im J. 383 (993).
- 224. Abu Abdallah Țâhir ben Muhammed ben Abdallah ben Ibrâhîm el-Bagdadí kam in jungen Jahren nach Nîsâpûr, wo er sich durch seine schöne Handschrift auszeichnete und grossen Nutzen stiftete; er starb im J. 383 (993).

- 225. Abu Naçr Muhammed ben Ahmed ben Jahjá el-Sarachsí starb im J. 383 (993).
- 226. Abu 'Amr Ahmed ben Muhammed ben Abdallah el-Zardí, aus Zard einem Orte bei Isfaráïn, zeichnete sich in jener Gegend durch seine Wohlredenheit und seine Kenntniss in den schönen Wissenschaften aus, hatte aber einen mageren, kränklichen Körper und pflegte einen schwachen Esel zu reiten, aber wenn er redete, staunten die Gelehrten über seine Schnelligkeit; er starb im Scha'bán 383 (Sept. 993).
- 227. Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed ben Sa'îd ben Muḥârib el-Içṭachrí, geb. im J. 291, studierte die Rechte bei Abu Ḥâmid el-Merwerrudsí (168) und auf Reisen durch Persien, 'Irâk, el-Ḥigâz, Syrien und Miçr; er wurde Câdhi der Stadt Pasâ in Persien, dann in Schîrâz und starb im J. 384 (994); er schrieb einen Commentar zu dem Must'amal des Mançûr el-Tamimí (104).

Die Ergänzung des Namens [Hasan ben Ahmed] **11944** ist unrichtig, da dieser Mançûr mit Vornamen Abu Sa'îd heisst (104) und daher muss auch das Todesjahr 328 zu Abu Muhammed in 384 verbessert werden.

Abul-Hasan Muhammed ben 'Alí ben Sahl ben Muclih el-Mâsargisí geboren in Nîsâpûr erhielt hier den ersten Unterricht in den Traditionen von seinem Oheim el-Muammal ben el-Hasan ben 'İsá ben Måsergis, dieser Måsergis war Christ gewesen (Mår Sergius?), hatte sich in die Hand des Abdallah ben el-Mubârak († 181) zum Islâm bekannt und sein Name wurde zum Familiennamen. Abul Hasan machte Reisen durch Chorâsân, 'Irâk und Higâz und hörte in Damascus el-Hasan ben Hadslam, in Mekka Abu Sa'îd Ahmed Ibn el-A'râbí + 340. in el-Rei Muhammed ben 'İsá, in Kufa, in Baçra Abu Bekr ben Dâsa, in Wâsit, Ramla, Haleb, Hamadsân und Tûs. In Bagdad schloss er sich an Abu Ishâk el-Merwazí (122), begab sich mit ihm im J. 317 nach Micr, wo er noch die Schüler des Mození (30) und des Jûnus ben Abd el-a'lá (31) besuchte, und er blieb dort bis zum Tode des Merwazí im J. 340. Danach kehrte er nach Bagdad zurück und übernahm als Repetent den Lehrstuhl des Ibn Abu Horeira (137), von welchem dieser zurücktrat, gab aber noch vor dessen Tode diese Stelle auf, ging wieder

nach Chorâsân und wurde Professor in Nîsâpûr. Unter seinen zahlreichen Schülern befanden sich unter anderen Abu Abdallah el-Hâkim el-Nîsâpûrî † 405, Abu No'aim Ahmed el-Içpahânî † 430, der nachmalige Câdhi Abul-Ṭajjib Ṭâhir el-Ṭabarî † 450 und Abu 'Othmân Ismâ'îl ben Abd el-rahman, und noch im Ragab 381 wurde für ihn in dem Schulhause für den Unterricht in der Sunna ein eigener Hörsaal zum Dictieren und Disputieren eingerichtet. Er starb 76 Jahr alt am Mittwoch Abend d. 15. Gumâdá 384 (27. Juni 994) und wurde am folgenden Abend begraben.

Datum und Wochentag stimmen dafür, dass es nicht im J. 383 gewesen sein kann, wie Abu Ishâk el-Schîrâzí angiebt; eine Schwierigkeit macht aber das Lebensalter 76, worin alle Biographen übereinstimmen, wonach er im J. 308 geboren wäre und im J. 317 erst 9 Jahre gezählt hätte; vermuthlich ist 76 aus 96 durch zwei Punkte verschrieben, sodass er im J. 288 geboren wurde. — Man könnte auch eine Verwechselung mit einem gleichzeitigen Verwandten annehmen, welcher nur Huff. XII, 47 erwähnt wird, nämlich

- 229. Abu Ali el-Ḥosein ben Muhammed ben Aḥmed ben Mūsá ben el-Ḥasan ben 'Īsá ben Māsergis el-Nīsāpūrī, geb. im J. 298, hörte bei seinem Grossvater Aḥmed, bei Ibn Chozeima und el-Sarrāg; er sammelte die Traditionen des Abu Bekr Muhammed el-Zuhrí († 124) und brachte überhaupt die grösste Menge von Traditionen zusammen, die man kennt, woraus ein Ordner 1300 Hefte gemacht hat. Auch verfasste er ein Werk über die Feldzüge des Propheten und schrieb Anmerkungen zu dem Caḥīḥ des Muslim und el-Bochārí, starb aber vor dem Abschluss seiner Arbeiten am 9. Ragab 360 (8. Mai 970) und mit ihm wurde eine grosse Gelehrsamkeit begraben.
- 230. Abu Bekr Muhammed ben Muhammed el-Mâsergisí, Sohn des Abul-Hasan (228) studierte bei seinem Vater und hörte die Traditionen in vielen Städten, starb aber schon im Gumâdá I. 389 (April 999) erst 34 Jahr alt und wurde in seinem Hause begraben.
- 231. Abu Bekr Muhammed ben Abdallah ben Muhammed ben Baçar ben Warcâ el-Ûdení, aus Ûdena oder Auden, einem Orte bei Bochârâ, hörte die Traditionen bei Ja'cûb ben Jûsuf el-'Oçmí (211), und dessen Zeitgenossen, in Nasaf bei el-Heitham ben Koleib u. A. und

bei Abu Mançûr Ibn Mihrân; er zeichnete sich aus durch seine Zurückgezogenheit und Frömmigkeit, durch Eifer im Gottesdienst, Demuth und Reue, und weinte doch viel darüber, dass er darin nicht genug thue. Dabei war er unbestritten der grösste Gelehrte unter den Schafi'iten seiner Zeit in Mâwarâlnahr. Sein bester Schüler war Abu Abdallah el-Hosein el-Halîmí (275) und er starb in Bochârâ im Rabî' I. 385 (April 995) und wurde in dem Vororte Kalâbâds begraben.

- 232. Abu Bischr Aḥmed ben Muhammed ben Muhammed ben Ga'far el-Herawí gen. el-'Âlim "der weise" geb. im J. 328 (940) in Herât, wo Abu Abdallah el-'Oçmí (211) ihn in den Traditionen unterrichtete, wurde Prediger in Bagdad und Lehrer des Chalifen el-Câdir billahi, überlieferte die Traditionen an el-Câdhi el-cheir und starb im Rabî' I. 385 (April 995).
- 233. Abu Naçr Ahmed ben el-Hosein ben Ahmed starb im Gumâdá I. 385 (Juni 995).
- 234. Abul-Ḥasan Aḥmed ben Muhammed ben 'Abdûs ben Ḥâtim el-Ḥâtimí hatte auf seinen Reisen in Chorâsân, 'Irâk und Ḥigâz viele Traditionen gehört, in Mekka von Abul-'Abbâs el-Açamm (139), dessen Vorträge dort von den Pilgern stark besucht wurden. Auch in den schönen Wissenschaften und der Rechenkunst hatte sich el-Ḥâtimí vorzügliche Kenntnisse erworben. Er starb 49 Jahr alt Freitag d. 6. Ramadhân 385 (4. Oct. 995).
- 235. Abul-Ḥasan 'Alí ben 'Omar ben Ahmed ben Madhi el-Bagdadí el-Dâracuṭní geb. im Dsul-Ca'da 306 (Juni 919) in Dâr el-Cuṭn "Baumwollen-Fabrik", einem Vororte von Bagdad, erhielt den Unterricht in den Traditionen von Abdallah Ibn Abu Dâwûd (88), Abul-Câsim Abdallah el-Bagawí † 317, Jahjá ben Muhammed ben Çâ'id † 318, Ibn Doreid (92), Abu Bekr Ibn el-Mugâhid (98), Abu Bekr Ahmed el-Sûrí el-Mekkí † 322 und Abu Sa'îd el-Iṭṭachrí (104) oder von einem Schüler desselben; das Lesen des Corâns lernte er bei Abu Bekr Muhammed ben 'Alí ben el-Ḥosein el-Ṭinnîsí el-Naccâsch "dem Maler" † 369, bei 'Alí ben Sa'îd el-Cazzâz "dem Seidenweber" und Muhammed ben el-Ḥosein el-Ṭabarí. Er erlangte als Traditions-Kenner und -Lehrer

eine solche Berühmtheit, dass ihm von den ersten Gelehrten der Vorrang zugestanden wurde, und auch in anderen Fächern, wie in den abweichenden Lehren der verschiedenen Secten, zeichnete er sich aus und wusste die Diwane mehrerer älteren Dichter auswendig. Dass unter diesen sich auch der Satiriker Isma'il ben Muhammed ben Jazid gen. el-Seijid el-Himjari († 171) befand, welcher auf die Omeijaden und besonders auf die 'Aliden Lobgedichte und auf die Anhänger der 'Abbasiden Chalifen Spottgedichte gemacht hatte, wurde dem Darâcutuí so ausgelegt, als bekenne er sich zu den Schi'iten. was indess nicht der Fall war. - Als er erfuhr, dass Abul-Fadhl Ga'far Ibn Hinzâbeh († 391), der Wezir des Kâfûr el-Ichschîdí, beabsichtige, eine grosse Sammlung von Traditionen zu veranstalten, reiste er im J. 356 zu ihm nach Micr um ihm seine Hülfe dabei anzubieten. Der Wezir empfing ihn sehr ehrenvoll, nahm sein Anerbieten an, sorgte für seine Bedürfnisse in ausgiebigster Weise und entliess ihn nach Vollendung des Werkes mit solchen Geschenken, dass Dâracuţni dadurch in den Besitz eines grossen Vermögens kam. Vermuthlich hatte sie bei ihrer Arbeit auch Abul-Câsim Hamza ben Muhammed el-Kinâní († 357) unterstützt, von welchem Dâracutní noch Traditionen von el-Nasâi und Abu Ja'lá hörte. Zu gleicher Zeit hatte er mit seinem dortigen Schüler Abd el-ganî ben Sa'îd († 409) einen Auszug aus dieser Sammlung gemacht und dabei geholfen, bis das Werk vollständig ins Reine geschrieben war.

Selbständig verfasste Dâracuțní 1) Sun an Corpus traditionum. 7272.

— 2) Ilzămât 'alá-l-çaḥiḥein Additamenta necessaria ad duos libros Caḥiḥ. 1132. — 3) Istidrakât Supplementa 200 Traditionen, welche in beiden Caḥiḥ vorkommen. 3909 pag. 549; und dazu Kitâb eltatabbu' Liber disquisitionis continuae, diese nicht zuverlässig. 9956. — 5) Arba'un Quadraginta traditiones. 406. — 6) 'Ilal el-ḥadith Vitiositates traditionum. 8270. 10320. — 7) Kitâb el-taçhif Liber errorum (in traditionibus). 9975. — 8) el-Muchtalif wel-mutalif Discrepantia inter se et congruentia de nominibus virorum, qui primi traditiones propagarunt, ambiguis. 11637. — 9) Aswila el-Ḥâkim Quaestiones el-Ḥâkimi gesammelt von Câsim Ibn Cutlûbuga († 849). 728. — 10) Kitâb el-Histor.-philolog. Classe XXXVII. 4.

kir å åt Liber lectionum Coranicarum. 10387. — 11) Kit åb el-musta å åd Approbata e libris traditionariis. 10488. 11923. — 12) Kit åb el-r å ja Liber de conspectu (prophetae). 10150. — 13) Gar åb el-luga Voces inusitatae linguae. 8619. — 14) Kit åb el-afråd Liber de singularibus numeris. 9874. — 15) Ma'r i fa madså hib el-fucah å Cognitio variarum jurisconsultorum opinionum. 12413. — 16) Panegyricus Schäfi'i.

Unter den Schülern des Dâracuţní zeichneten sich aus: el-Ḥâkim Abu Abdallah el-Nîsâpûrí † 405, Abu Hâmid Aḥmed el-Isfarâiní † 406, Abu Naçr Abd el-wahhâb ben Abdallah el-Murrí Ibn el-Adsra'í † 425, Abu Bekr Aḥmed el-Barcâni † 425, Abul-Câsim Ḥamza ben Jûsuf el-Gurgâní † 427, Abul-Tajjib Tâhir el-Ṭabarí † 430, Abu No'aim Aḥmed el-Içpahâni † 430, Abu Abdallah Muhammed el-Marandí † nach 433, Abu Naçr Abd el-wâḥid ben el-Ḥasan el-Abharí † 443, Abu Ga'far Aḥmed ben Muhammed el-Simnâní † 444 und Abu Soleimân Dâwûd ben Ḥabîb el-Sînîzí aus Baçra.

el-Dâracuţní starb in Bagdad Donnerstag d. 8. Dsul-Ca'da 385 (4. Dec. 995), sein Schüler Abu Ḥâmid el-Isfarâïní hielt die Leichenrede und er wurde am Klosterthore nahe bei dem heil. Ma'rûf el-Karchí begraben.

236. Abu Abdallah Muhammed ben el-Ḥasan ben Ibrâhîm el-Pârisí el-Isterâbâdsí, geb. im J. 311 (923), erhielt den ersten Unterricht in den Traditionen von Abu No'aim el-Isterâbâdsí (94), machte Reisen durch Chorâsân, 'Irâk und Içpahân und kam im J. 337 nach Nîsâpûr, wo er Abul-'Abbâs el-Açamm (139) hörte und bis zum Ende des J. 339 blieb; dann begab er sich nach Içpahân und las das Musnad Corpus traditionum des Abu Dâwûd bei Abdallah ben Ga'far und hörte bei Abul-Câsim Soleimân ben Aḥmed el-Ṭabarâní († 360) und dem Câdhi Abu Almed Muhammed ben Aḥmed el-Gassâl; in Bagdad war er nach dem J. 340 Zuhörer des Abu Bekr Muhammed ben Abdallah el-Schâfi'í und des Da'lag ben Aḥmed (149). Nach seiner Rückkehr nach Gurgân verheirathete er sich mit der Tochter des Abu Bekr el-Ismâ'îlí und wurde dann allgemein nur el-Chatan "der Schwiegersohn" genannt. Er zeichnete sich durch seine Beredsamkeit

und Disputierkunst aus, sowie durch seine Frömmigkeit und strenge Beobachtung der Religionsgebräuche, war zu seiner Zeit einer der hervorragendsten Lehrer im Lesen und Erklären des Corâns und hat in dem dogmatischen Systeme einige neue gute Sätze aufgestellt. Die Traditionen dictierte er vom J. 377, bis er 75 Jahr alt am Opferfeste d. 10. Dsul-Ḥigga 386 (24. Dec. 996) in Gurgân starb. Er ist der Verfasser eines vortrefflichen seltenen Commentars zu dem Talchiç des Ibn el-Câçç (112), von welchem Isnawí ein Exemplar besass. — Von seinen zahlreichen Schülern, welche bei ihm ihre Studien vollendeten, wird Abul-Câsim Ḥamza ben Jûsuf ben Ibrâhîm el-Sahmí el-Gurgâní († 427) besonders genannt — el-Chatan hatte vier Söhne: Abu Bischr el-Mufaddhal, Abul Nadhr Obeidallah, Abu 'Amr Abd el-rahman und Abul-Hasan Abd el-Wâsi'.

Abu Soleimân Abd el-salâm ben el-Mish ben Nâïl ben Abdallah el-Hawwâri el-Manzûri, von den Hawwâra-Berbern stammend und in Manzûr bei Carmona in Spanien geboren, reiste in den Orient und hielt sich dort lange Zeit an verschiedenen Orten auf, wohnte in Jemen, hörte in Mekka Traditionen bei Ahmed Ibn el-A'râbí († 340), in Micr bei den Sprachlehrern Abu Ga'far Ahmed el-Nahhâs + 337 und Abu 'Alí el-Âmidí, in Gidda bei el-Hosein ben el-Hamîd el-Buhturí die Nawadir Singularitates des 'Alí ben Abd el-'azîz (249), das Muwatta Liber aptus redditus des Abu Abd el-rahman Abdallah ben Maslama el-Ca'nebí († 231) und anderes, und kam dann nach Spanien zurück, nachdem er sich auch eine wunderbar schöne Handschrift angeeignet hatte. Er wohnte in el-Zahrâ bei Cordoba in Zurückgezogenheit als frommer Fakîh und ertheilte Sprachunterricht. Abul-Walîd Abdallah Ibn el-Faradhí († 403) hörte bei ihm jene Singularitates und las bei ihm el-Abnijat Formae grammaticae des Sibaweih mit dem Commentar des genannten el-Nahhâs sowie desselben el-Nahhâs el-Kâfî fil-nahw Liber sufficiens de grammatica, und vermuthlich durch Abu Soleimân wurde Ibn el-Faradhí auch zu seiner Reise nach dem Orient veranlasst, welche er im J. 382 antrat. Abu Soleimân starb in el-Zahrâ am 12. Çafar 387 (24. Febr. 997).

- 238. Abu Zakarîjâ Jaḥjá ben Abul-Dhâhir el-Sukkarí, "der Zuckerbäcker", ein Schüler des Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145) und frommer gelehrter Verfechter der Lehre des Schâfi'í, lehrte über 30 Jahre und starb am 23. Rabî' I. 388 (21. März 998).
- Abu Soleiman Hamd (d. i. Ahmed) ben Muhammed ben Ibrâhîm ben el-Chattâb el-Bustí el-Chattâbí, nicht als Nachkomme des Zeid ben el-Chattab, des älteren Bruders des Chalifen 'Omar, sondern nach seinem Urgrossvater so benannt, geb. in Bust im J. 317 (929), hatte in den Rechtswissenschaften den Abu 'Alí Ibn Abu Horeira (137) und Abu Bekr el-Caffâl (176) zu Lehrern, in der Arabischen Sprache den Abu 'Omar Muhammed el-Zâhid Gulâm Thalebi in Bagdad († 344), in den Traditionen Abu Sa'îd Ahmed Ibn el-A'râbí in Mekka († 340). Abu Bekr Ibn Dåsa el-Tammâr "Dattelnhändler" in Baçra, Abul-'Abbâs el-Açamm (139), Abu 'Alí el-Caffar und Abu Ga'far el-Razzaz, und er war in allen diesen Fächern ausgezeichnet, daneben auch in den schönen Wissenschaften bewandert und selbst Dichter. Zu seinen Schülern gehörten Abu Abdallah el-Hâkim el-Nîsâpûrî († 405), Abd el-gaffâr ben Muhammed el-Pârisí und Abul-Câsim Abd el-wahhâb ben Abu Sahl el-Chattâbí. Er starb im Rabí' II. 388 (April 998). — Schriften. 1) I'lâm el-sunan Expositio traditionum, Commentar zu dem Cahlh des Bochârí. 3908 pag. 521. — 2) Ma'alim el-sunan Institutiones traditionum, Commentar zu dem Corpus traditionum des Abu Dâwûd. 7263. 12314. Tom. III. pag. 30. 8049. — Ma'rifa el-sunan wel-åthår Cognitio regularum Sunnae et dictorum sociorum prophetae. 12408. — 4) Garib el-hadith Verba inusitata traditionum. 8613. pag. 326. — 5) Iclah galat el-muhaddithin Correctio errorum Traditionariorum. 826. - 6) Selecta libri Muwatta des Mâlik. - 7) I'gaz el-Coran Excellentia mira dictionis Coranicae. 917. - 8) Scharh as må Allahi elhus nå Commentarius in pulchra Dei nomina. 7459. — 9) Kitab el-qihad Liber de bello sacro. 10036. - 10) Kitáb el-'uzla Liber otii, von Nawa wi im zweiten, sprachlichen Theile seines Tahdsib benutzt; auch Jâcût hat einige Stellen daraus.
  - 240. Abu Bekr Muhammed ben Ahmed ben Matt el-

Ischtichení, aus Ischtichen einem Orte von Çogd Samarcand, ein vorzüglicher Traditionskenner, überlieferte das Çaḥiḥ des Bochârí nach der besten Recension von Firabrí; er starb im J. 381 oder im Ragab 388 (Juni 998).

- 241. Abu Mançûr Muhammed ben Abdallah ben Ḥamschâds el-Ḥamschâdsí, geb. im J. 316 (928), studierte die Rechte bei Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145) und Ibn Abu Horeira (137), bereiste Chorâsân, Irâk, Ḥigâz und Jemen und lebte dann in Bagdad, wo eine Menge von Gelehrten bei ihm ihre Bildung erhielt. Er war ein ebenso religiöser als gelehrter Mann, hielt sich zurückgezogen, hatte aber Umgang mit dem Gefolge des Sultans und den Staatsdienern; man sagte, dass seine Gebete erhört würden. Er verfasste über 300 Schriften, deren Titel nicht bekannt sind. Er erkrankte am Mittwochen den 15. Ragab 388 und starb am Morgen des Freitags d. 24. des Monats (22. Juli 998).
- 242. Abu Bekr Muhammed ben Abdallah ben Muhammed ben Zakarîjâ el-Scheibâní el-Gauzakí aus Gauzak bei Nîsâpûr, nicht aus Gauzak bei Herât, begab sich, nachdem er in Nîsâpûr ausstudiert hatte, mit dem Sohne der Schwester des Abu Ishâk el-Muzakkî (168a) auf Reisen, hörte Abul-'Abbâs el-Dagûlí (100), Abul-'Abbâs el-Acamm (139) und Abu Hâmid Ibn el-Scharkí (101), und wurde ein berühmter Lehrer der Traditionen in Nîsâpûr. Unter seinen Schülern waren Abu Abdallah el-Hâkim († 405), Abu Bekr Ahmed ben Mançûr ben Chalaf el-Magribí, Abu 'Othmân Sa'id ben Abu Sa'îd el-'Ajjâr und Abul-Tajjib Tâhir el-Tabarí († 430). Er starb 82 Jahr alt in der Nacht auf den Sonnabend d. 19. Schawwâl 389 (5. Oct. 998). - Schriften: 1) el-Arba'ún Quadraginta traditiones. 375. — 2) el-Musnad elçahih Corpus traditionum perfectum aus dem Cahih des Muslim. 3909. pag. 544. — 3) el-Gam'u bein el-Cahihein Conjunctio utriusque çahihein Bochârii et Muslimi. 4172. — 4) Commentarius in epistolam Schäfi'i. 6193. - 5) el-Muttafik wel-muftarik Quaestiones consentientes et separatae; dieser Titel Huff. XIII. 15 scheint wegen des besseren Reimes richtiger als 11353 Mutafarricat el-muttafik

Fragmenta dispersa quaestionum consentientium de partibus juris Ḥanefitici [? et Schâfi'itici] derivatis und es ist unrichtig, dass H. Ch. den Verfasser zu einem Hanefiten macht; Sam'ānt, Lobāb hat nur Kitāb el-muttafik, Isnawí el-Muttafik in einer kleinen und einer grossen Ausgabe.

- 243. Abu 'Alí Zâhir ben Ahmed ben Muhammed ben 'Îsá el-Sarachsí, aus der Stadt Sarachs oder Sarchas in Chorâsân, hatte sich schon in Nîsâpûr bei Abu Bekr el-Çibgí (125) im Disputieren geübt und bei Abu Labîd Muhammed ben Idrîs und dessen Zeitgenossen die Traditionen gehört und setzte das Studium derselben in Bagdad fort bei Abul-Câsim Abdallah el-Bagawí († 317), Jahjá Ibn Çâ'id († 318) und anderen. Daselbst studierte er auch die Rechte bei Abu Ishâk el-Merwazí (122), das Lesen des Corâns bei Abu Bekr Ibn Mugâhid (98) und die schönen Wissenschaften bei Abu Bekr Ibn el-Anbârí († 327); von den Çufitischen Lehren, welche er von Abul-Ḥasan el-Asch'arí (97) angenommen hatte, sagte er sich in seiner Todesstunde los und verwünschte die Mu'taziliten. Er wurde einer der berühmtesten Lehrer seiner Zeit in Nîsâpûr und starb 96 Jahr alt am letzten Rabî' II. 389 (19. April 999). Sein Schüler Abul-Ḥârith Muhammed ben Abd elrahim el-Chubûschâní starb nach dem J. 430.
- 244. Abul-Ṭajjib Abd el-Mun'im ben Abdallah (Obeidallah) Ibn Galbûn ben el-Mubârak el-Ḥalebí, geb. im Ragab 309 (Nov. 921), hatte die Traditionen bei Abu 'Omeir 'Adí ben Ahmed el-Adsaní († 337) gehört und wurde ein ausgezeichneter Corânleser; er lebte in Miçr, wo sein Sohn Abul-Hasan 'Ṭâhir und die drei Spanier Abul-'Abbâs Ahmed ben 'Alí el-Bagají († 401), Mekkí ben Abu Ṭâlib Ḥammîsch († 437) und Abu 'Omar el-Ṭalamankí († 429) seine Schüler waren; er starb am 7. Gumâdá I. 389 (26. April 999). Er schrieb: 1) el-Irschâd fil-kirâat Directio ad recensiones Corani. 490. 2) el-Mu'addil fil-kirâa Liber rectam rationem de lectione Corani monstrans. 12592.

Sein Sohn Abul-Ḥasan Ṭāhir, ein ebenso ausgezeichneter Corânkenner in Miçr wie sein Vater, Verfasser eines Tadskira filkirâât el-thamân Liber memorialis de octo Corani recensionibus 2784, Lehrer des Spaniers Abu 'Amr 'Othmân ben Sa'îd el-Dâní, starb im besten Mannesalter am 19. Schawwâl 399 (16. Juni 1008).

- 245. Abu Muhammed Abdallah ben Hâmid ben Muhammed ben Abdallah ben 'Alí ben Rustam ben Mâhân el-Mâhâní el-Içpahâní studierte die Rechte in Nîsâpûr bei Abul-Hasan el-Beihakí (96), die Dogmatik bei Abu 'Alí el-Thakefí (103) und anderen berühmten Lehrern, und ging dann zu Ibn Abu Horeira (137) nach Bagdad, wo er Prediger wurde und im Gumâdá I. 389 (April 999) gestorben ist.
- 246. Abu Sa'îd Muhammed ben Abdallah Ibn Ḥamdûn ben el-Fadhl el-Nîsâpûrí ein frommer, eifriger Gottesdiener starb im Dsul-Ḥigga 390 (Nov. 1001).
- 247. Abu Naçr Scho'aib ben 'Alí aus Hamadsân hatte seine Traditionen durch Abul-Câsim Ibn el-Rabî' von dessen Vater el-Rabî' von el-Schâfi'í erhalten; er starb im Dsul-Ca'da 391 (Sept. 1001).
- 248. Abu Bekr Muhammed ben Muhammed ben Ga'far el-Bagdadí gen. el-Daccâc "der Mehlhändler" mit dem Beinamen Hannât "Weizenhändler" oder Chajjât "Schneider" el-Bagdadí, geb. d. 11. Gumâdá II. 306 (19. Nov. 918), ein in vielen Wissenschaften bewanderter Gelehrter, konnte, weil seine Bücher verbrannt waren, nur eine einzige Tradition anführen, welche er auswendig wusste. Er wurde Câdhi des Stadttheils Karch in Bagdad, schrieb einen Commentar zu dem Compendium des Mození und ein Werk über Uçûl Principia juris und starb Mittwochen (?) d. 28. Ramadhân 392 (10. Aug. 1002).
- 249. Abul-Hasan 'Alí ben Abd el-'azîz ben el-Ḥasan el-Gurganí kam im J. 337, als er noch jung war, mit seinem Bruder nach Nîsâpûr, wo beide die Vorlesungen der Scheiche hörten; 'Alí wurde, nachdem er noch die Länder durchwandert und die Gelehrten besucht hatte, ein tüchtiger Jurist, guter Philolog und Dichter. Er erhielt die Stelle eines Câdhi von Gurgân, später die eines Obercâdhi von el-Rei und starb hier im J. 392 (1002), wurde nach Gurgân gebracht und dort begraben; nach anderen soll er in einem Alter von 76 Jahren schon am letzten Çafar 366 (27. Oct. 976) gestorben sein. Das

letztere hält Ibn Challikân Nr. 437 für das richtige und er hätte dazu noch anführen können, was er in Nr. 48 sagt, dass Ibn Pâris el-Râzí, welcher 375 oder 390 starb, der schon vorhandenen Kapelle des Gurgâní gegenüber begraben sei. — Er hinterliess 1) eine grosse Sammlung von Gedichten in leichtem Stil. 5352. — 2) el-Wasâṭa Intercessio inter Mutanabbium ejusque adversarios, 14210; wahrscheinlich dasselbe wie Ausaṭ 1481; ein überall richtiges Verständniss des Mutanabbí wird ihm aber abgesprochen. 5651. — 3) Kitâb el-wikâla Liber procurationis, 4000 juristische Fragen. 10618. — 4) Ein sehr geschätztes genealogisches Werk. — 5) Ichtiçâr Epitome historiae Tabarii, mit dem Titel Cafwat el-târich Medulla historiae, ein Band. — 6) Nawâdir Singularitates (237).

- 250. Abul-Ḥasan Muhammed ben 'Alí ben el-Hosein ben el-Ḥasan el-Ḥa
- 251. Abu Mançûr Ahmed ben Abd el-wahhâb ben Mûsá el-Schîrâzí hatte bei Abu Ishâk el-Merwazí (122) seine Studien gemacht und wurde Prediger; er pflegte die Todten zu waschen und starb im J. 393 (1003).
- 252. Abu Ḥâtim Ahmed ben Muhammed ben Ḥâtim el-Ḥâtimí el-Muzakkî (116) aus Ṭâbarân, der Hälfte der Stadt Tûs, studierte in Nîsâpûr im J. 335 zugleich mit Abu Abdallah el-Nîsâpûrî († 405) und hörte bei Abul-'Abbâs el-Açamm (139), in Bagdad im J. 337 bei Ismâ'îl el-Çaffâr, in Mekka bei Abu Sa'îd Ahmed ben Muhammed Ibn Zijâd el-A'râbî († 340), und trat im J. 343 in Ṭâbarân als Lehrer auf, wo ihm ein Hörsaal für den Unterricht und die Disputier-Übungen gegründet wurde; auch wurde er zum Muzakkî von Ṭûs und der Umgegend ernannt, und starb im Ragab 393 (Mai 1003).
- 253. Abul-Hasan Muhammed ben el-Hosein ben Dâwûd ben 'Alí el-'Alawí el-Hoseiní, der Stammvater einer vornehmen Familie in Nîsâpûr und sein Bruder Abu 'Alí Muhammed waren die

angesehensten Gelehrten in der Sunna und den Rechtswissenschaften. Nachdem es Abu 'Alí abgeschlagen war, ein öffentliches Lehramt zu erhalten, gründete er selbst einen Lehrstuhl zum Dictieren der Traditionen und man zählte in seinem Hörsaal 1000 Tintenfässer. Gegen drei Jahre lang trug er die Traditionen vor; einer seiner Schüler war Abul-'Abbâs el-Fadhl ben el-'Abbàs el-Çagâní, welcher im J. 420 als Pilger nach Bagdad kam; bei einem anderen, Abu Sa'd Schabîb ben Ahmed ben Muhammed ben Chuschnâm el-Bastîgí, wird man Jâcût I. 620 das Geburtsjahr 393 in 373 zu ändern haben, weil Abu 'Alí plötzlich im Scha'bân 393 (Juni 1003) starb; sein Bruder Abul-Ḥasan hielt ihm die Leichenrede, wann dieser starb, ist unbekannt.

- 254. Abul-Ḥasan Jûsuf ben Isḥâk el-Gurgâní gen. el-Mulkî d. i. der Repetent, weil er die Stelle eines solchen bei Ibn Abu Horeira (137) in Bagdad bekleidete, kehrte nach Nîsâpûr zurück und lehrte hier die Traditionen viele Jahre bis zu seinem Tode Dienstag d. 19. Ramadhân 394 (13. Juli 1004).
- 255. Abul-Ḥasan Muhammed ben 'Alí el-Ṭabarí el-Belâdsorí studierte die Rechte bei Abu Isḥâk el-Merwazí (122) in Bagdad und hörte auf Reisen bei den Gelehrten seiner Zeit; mit el-Ḥâkim el-Nîsâpûrí war er in Bochârâ zusammengetroffen und er starb in Nîsâpûr in der Mitte des Muḥarram 395 (2. Nov. 1004).
- 256. Abul-'Abbâs Aḥmed ben Muhammed ben Zakarîja el-Baswí (oder el-Nasawí) der Çufit, Verfasser einer sehr nützlichen Geschichte (Classen) der Çufiten, Târîch 2246 oder Ṭabacât 7908 (fehlt im Register), starb im J. 396 (1005) während der Wallfahrt auf der Station 'Ainûna ('Ain Onâ) zwischen Mekka und Miçr, später 'Ain elgadhab genannt.
- 257. Abu Çâlih Scho'aib ben Muhammed ben Scho'aib el-'Iglí el-Beihakí, ein Sohn des Abul-Hasan el-Beihakí (96), geb. im J. 310 (922), starb in Beihak im Çafar 396 (Nov. 1005).
- 258. Abu Sa'd Ismâ'îl ben Ahmed ben Ibrâhîm el-Ismâ'îlí el-Gurgâní wurde von seinem Vater Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) unterrichtet und erlangte die gleiche Berühmtheit wie dieser in der Gesetzes-

und praktischen Rechtskunde, Abfassung von Rechtsgutachten, Arabischen Sprache und dem Vortrage von Gedichten, verbunden mit Frömmigkeit, Festigkeit des Willens, Eifer für den Islâm, Freigebigkeit und einer schönen Gestalt. Er schrieb ein grosses Werk über die Grundlehren des Rechts unter dem Titel Tahds ib el-nadhar Correctio contemplationis und eine grosse Menge erhielt aus seinen Händen das Abgangszeugniss. Er war zum Mufti ernannt und kam nach Bagdad, blieb hier ein Jahr lang und stiftete hier für den Unterricht in den Rechtswissenschaften zwei Stellen, von denen die Leitung der einen dem Scheich Abu Hâmid Ahmed el-Isfarîïni († 406), die andere dem Abu Muhammed Abdallah el-Bâfí (261) übertragen wurde, dann machte er die Wallfahrt. Er starb 63, nach anderem 93 Jahr alt an einem Freitag Abend im Rabî' II. 396 (Jan. 1006).

Er hinterliess drei Söhne: 1) Abul-A'lá el-Sarî, welcher in vielen Städten umhergereist war und von den Gelehrten Traditionen gesammelt hatte, die ihm allein bekannt wurden; er war ein demüthiger, religiöser Mann, ein Freund der 'Ulemâ und Fakîh, erhielt die Stelle seines Vaters als Mufti und starb im Dsul-Higga 430 (Aug. 1039). — 2) Abu Ma'mar el-Mufaddhal wusste schon im siebten Jahre den Corân und Stücke aus den Rechtsbüchern auswendig; er reiste mit seinem Vater nach Bagdad und anderen Städten, übernahm nach dem Tode seines Oheims Abu Naçr die Vorträge und das Dictieren der Traditionen und starb im Dsul-Higga 431 (Aug. 1040). — 3) Mas'ada hatte einen Sohn Abul-Casim Ismâ'îl, welcher ein gelehrter, ehrenwerther Fakîh war und in gereimtem wie in ungereimtem Stil schrieb; er starb 70 Jahr alt in Gurgân im J. 477 (1084).

- 259. Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben Ahmed el-Içpahâní el-Caççâr "der Walker" ein frommer vermögender Fakîh, welcher auch Traditionen lehrte, starb im J. 397 (1006).
- 260. Abu Muhammed Abdallah ben 'Alí ben el-Ḥasan el-Cûmasí, Schüler des Abu Isḥâk el-Merwazí (122), wurde Cadhi von Gurgân und starb im Rabî' II. 397 (Jan. 1007).

- 261. Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed el-Bochârí el-Bâfí stammte aus Bochârâ und wurde in Bâf einem Orte in Chuârizm geboren und machte seine Studien in Bagdad bei Abu Ishâk el-Merwazí (122), Ibn Abu Horeira (137) und Abul-Câsim el-Dârakí (207), dessen Amtsnachfolger er wurde. Er war einer der grössten Juristen seiner Zeit, dabei des Arabischen vollkommen mächtig, sodass er bei der Erklärung fliessend sprechen, Predigten halten und grosse Bücher ohne lange Überlegung schreiben konnte; auch in den schönen Wissenschaften war er bewandert, selbst Dichter und ein umgänglicher Mann. Er starb 92 Jahr alt im Muharram 398 (Sept. 1007) und der Scheich Abu Hâmid el-Isfarâiní († 410) hielt ihm die Leichenrede.
- Hamadsåní geb. im J. 307 (919) studierte die Rechte in Bagdad bei Abu Ishåk el-Merwazí (122) und Ibn Abu Horeira (137) und erwarb sich darin und in den Traditionen die umfassendsten Kenntnisse. Er war ein frommer, gottesfürchtiger Mann, wurde Lehrer und Mufti in Hamadsån und starb im Rabî' II. 398 od. 399 (Nov. 1007 od. 1008), nach Ibn el-Athîr IX. 148 in der Gegend von 'Akkâ, wohin er sich begeben hatte. Man sagt, ein Gebet an seinem Grabe werde erhört. Lâl Persisch stumm (lallend) wird erklärt durch das Arabische achras. Er schrieb 1) Sunan, Corpus traditionum. 7270. 2) Ein hübsches Buch über den Gottesdienst mit dem Titel Scharh må lå jasa'u el-mukallif gahlahû Explicatio ejus, quod is, cui res difficiles (officia religionis) mandata sunt, ignorare nequit. 11280. 3) Mu'g am el-çahâba Lexicon sociorum prophetae, 12380, von Isnawi aufgefunden.
- 263. Abu Naçr Aḥmed ben Muhammed ben el-Ḥosein el-Kalâbâdsi el-Bochârí geb. im J. 307 zu Bochârâ in dem Stadttheile Kalâbâds hörte die Traditionen bei el-Heitham ben Koleib el-Schâschí († 335) und die juristischen Vorlesungen bei Abu Ḥâmid el-Scharkí (101). Er war der beste Traditions-Kenner seiner Zeit in Mâwarâlnahr, hielt auch einmal noch bei Lebzeiten des Dâracuṭní (235) in Bagdad Vorträge über Traditionen und zu seinen Schülern gehörten Abu Abdallah el-Ḥâkim (280), Ga'far el-Mustagfirí († 432); er starb 85 Jahr alt im

Dsul-Higga 398 (Aug. 1008)<sup>1</sup>). Er schrieb Nomina Traditionariorum in Çahth Bocharii obviorum. 693. Tom. II. p. 541.

Die nächsten vier, deren Todesjahr unbekannt ist, werden an das Ende des IV. Jahrhunderts gesetzt.

- 264. A bu Mûsá Hârûn ben Muhammed ben Mûsá el-Goweiní hatte schon vor dem J. 310 die Traditionen gehört und trug sie dann wieder vor; wenn er nach Nîsâpûr kam, eilten die Scheiche herbei, um ihn zu hören.
- 265. Abu Muhammed el-Karâbîsí el-Nîsâpûrî steht zwischen Abul-Walîd el-Nîsâpûrî (145) als seinem Lehrer und Abul-Țajjib Ibn Galbûn (244) als seinem Schüler.
- 266. Abul-Fajjâdh Muhammed ben el-Ḥasan ben el-Muntaçir el-Baçrí. ein Schüler des Câdhi Abu Ḥâmid el-Merrûdsí (168) schrieb zu dessen Corpus traditionum einen Anhang el-Lâḥik Complementum. 3976. 11014)²). Er lehrte mit Beifall in Baçra und wird an das Ende des IV. Jahrh. gesetzt, weil sein Studiengenosse und Lehrer Abul-Câsim Abd el-wâḥid el-Çeimarí im J. 405 (1014) noch am Leben war.
- 267. Abul-Hasan 'Alí ben Muhammed ben 'Omar el-Râzí el-Caçç âr "der Walker" war als Richter in el-Rei nahe an 60 Jahre thätig, erreichte ein Alter von beinahe 100 Jahren und starb vor dem J. 400 (1009).
- 268. Abu Tammâm Abd el-Salâm ben Ishâk ben el-Muhtadî el-Afrâni, aus Afrân einem Orte in Mâwarâlnahr bei Nachschab und Nasaf, Fakîh und Philolog, starb im J. 400 (1009).

<sup>1)</sup> Ibn Challikân Nr. 593 bemerkt, dass el-Sam'âní die Geburt des Kalâbâdsí in das J. 398 und den Tod in das J. 460 setze, findet aber, dass dies wegen der bekannten Zeitgenossen nicht möglich sei und Sam'âní müsse das Todesjahr für das Geburtsjahr gehalten haben, er habe überall nachgesucht, aber nichts sicheres gefunden und desshalb dem Kalâbâdsi keinen besonderen Artikel gewidmet.

Ibn Schuhba erwähnt einen Gebet-Ausrufer aus dieser Zeit mit dem blossen Vornamen Abu Naçr, von welchem el-Caffâl el-Merwâzí († 417) die Äusserung überlieferte: Eine beschwerliche Arbeit zum Gebet [nach der Moschee zu gehen] ist eine solche, wozu man beide Hände zugleich gebrauchen muss, wie das Festbinden der Beinkleider und das Umbinden des Turbans, eine leichte ist, wozu man das (die beiden Hände zugleich) nicht nöthig hat.

<sup>2)</sup> Die Variante H. T. VII. p. 696 ist die richtige Lesart.

## Beiträge zur Kenntniss der literarischen Thätigkeit des Mathias von Neuenburg.

Von

## Ludwig Weiland.

Vorgelegt in der Sitzung der K. Gesellschaft der Wissenschaften am 8. November 1890.

Karl Wenck hat am Ende seiner scharfsinnigen Untersuchungen über Albrecht von Hohenberg und Mathias von Neuenburg 1), deren Hauptresultate mit Recht allseitige Anerkennung gefunden haben, sein Urtheil dahin abgegeben, dass die Chronik, welche seit der Ausgabe Cuspinians unter dem Autornamen des Magister Albertus Argentinensis bekannt und viel benutzt wurde, welche in unserem Jahrhundert aber gewöhnlich unter dem Namen des Mathias von Neuenburg citirt wird, sich einer zweiten Umtaufung nicht werde entziehen können und künftig Alberti Hohenbergensis Chronicon zu benennen sei. Ich glaube, dazu haben wir die Berechtigung höchstens bei der Handschrift Cuspinians. Bei der Herstellung aller anderen Texte hat Mathias von Neuenburg mitgewirkt, und es liegt hier ebensowenig wie irgendwo sonst eine Veranlassung vor, eine Chronik nach dem Verfasser der, wenn auch noch so wörtlich und ausgiebig benutzten Quelle zu benennen, und nicht nach dem, der ihr die letzte Gestalt gab, in der sie uns überliefert ist.

Für die Abschätzung des Antheils, welcher dem Mathias bei den verschiedenen Redactionen der Chronik zukommt, erscheint es mir von

<sup>1)</sup> Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde IX, 93. Histor.-philolog. Classe XXXVII. 5.

Werth, seine literarische Thätigkeit zunächst bei den Werken festzustellen, als deren alleiniger Verfasser er mit Recht gelten kann: bei der Lebensbeschreibung des Strassburger Bischofs Berthold von Bucheck und bei einer Compilation, welche mich ein glücklicher Zufall auffinden liess und welche ich im Anhange mittheile.

In einem zweiten Artikel hoffe ich demnächst genauere Auskunft über die Wiener Handschrift der Chronik zu geben, welche durchaus nicht, wie Wenck S. 39 annahm, eine Abschrift der Strassburger ist, vielleicht auch über die Vaticanische. Von ersterer habe ich im Jahre 1889 eine Abschrift genommen. Vorgreifend will ich aus derselben eine merkwürdige Stelle mittheilen. In der Erzählung vom Römerzuge Ludwigs des Baiern stimmt die Wiener genau mit der Strassburger Handschrift (Studer S. 189) überein, doch gibt sie an einer Stelle einen beachtenswerthen Zusatz: Pretenderant enim urbici hoc (die Krönung des Kaisers) eis competere papa eciam nolente, presertim cum senatores prius papam requisiverant, ut ad Urbem se transferret, ut in meo scripto continetur alioquin etc. Lodewico eciam u. s. w. Wer spricht hier, Albrecht von Hohenberg oder Mathias von Neuenburg?

Schliesslich mache ich noch aufmerksam auf die Münchener Handschrift cod. lat. 16464 saec. XV. aus S. Zeno in Reichenhall, welche Alberti Argentinensis Compendium theologicae veritatis enthält.

## Mathias' von Neuenburg Fortsetzung der Chronik des Jacobus de Voragine.

Durch eine Notiz von G. H. Pertz im Archiv VIII, 467 wurde meine Aufmerksamkeit schon vor längerer Zeit auf eine Handschrift der Stadtbibliothek zu Colmar im Elsass gelenkt, von der ich hoffte, dass sie vielleicht etwas Neues zur Kritik der Chronik des Mathias von Neuenburg ergeben werde. Die Handschrift wurde mir mit dankenswerther Bereitwilligkeit im Herbste 1888 von dem Vorstande der Bibliothek hierher gesandt. Ich lasse zunächst ihre Beschreibung folgen:

Handschrift Nr. 10 der Stadtbibliothek zu Colmar,

chart. in folio, saec. XIV, 141 Blätter neu numerirt; die alte Numerirung zählt bis CXLIIII. Am oberen Rande von f. 1 manu saec. XVII: 'Ex Libris domus Sti Antonii in Isnehem Cat. Insc.' Zur inneren Einbanddecke ist unter anderen Pergamentfetzen verwendet eine Urkunde saec. XIV: 'Coram nobis judice curie domini H. de Gundelvingen arch.' Argent' constituti in forma judicii Getzo dictus Hosseler' u. s. w. Kaufvertrag, Ende verloren.

- f. 1-13' Incipiunt Gesta Romana . . . . historia de septem sapientibus prologus Poncianus in urbe Roma regnavit u. s. w. von Oesterley in seiner Ausgabe registrirt. Das ganze doch wol von einer Hand, aber zu verschiedenen Zeiten und mit verschiedenen Tinten geschrieben; vielfach so, dass mit einem neuen Capitel eine neue Seite beginnt, mehrfach sind ganze Seiten leer geblieben. Schluss f. 128-131: De imperatrice que ligno erat suspensa u. s. w. bis 'et ad regnum eternum pervenire etc.' Dann noch fol. 131-131' De homine qui fugit ab unicorne. Legitur in Lombartica hystoria quod quidam sanctus heremita nomina Barlaam' u. s. w. bis 'in heremo reversus est. Sed alia que habentur de Barlaam et Josapfat require in Lambartica hystoria in legenda ipsius Barlaam cuius gesta specialem tractatum requirunt'. Die zweite Hälfte der Seite f. 131' ist leer und danach sind einige (anscheinend nur zwei) Blätter ausgeschnitten, sodass die alte Foliirung, welche seither mit der neuen Schritt gehalten, nun bei f. 132 (neu) auf CXXXV springt.
- f. 132-138' De sancto Pelagio et de Hystoria Longobardorum et aliis ut sequitur. Pelagius papa u. s. w. bis 'Quo (Friedrich II.) deposito et defuncto sedes imperii bene XXIII annis vacavit'. Die Chronik der Hist. Lombarda des Jacobus de Voragine (SS. XXIV, 167). - f. 136' steht bei der ganz kurzen Geschichte Ottos I. mit dem Bart am Rande 'Heinricus miles de Kempten'.
  - f. 138'-140 anschliessend die unten abgedruckte Fortsetzung.
- f. 140'-141' Register zu den Gesta Romanorum mit Seitenangabe bis 'De homine qui fugit ab unicorne'. Darauf noch die Ueberschriften von vier früheren Capiteln nachgetragen.

Der Verfasser des uns allein interessirenden Stückes auf f. 138'-140, welcher am Schlusse angibt, er habe über die Thaten Karls IV. in anderen Büchern geschrieben, setzte also die Chronik der Historia Lombarda des Jacobus de Voragine in unmittelbarem Anschlusse an den letzten Satz derselben fort bis zum Jahre 1347. Dass die Colmarer Handschrift nicht das Autograph des Verfassers ist, zeigen mannichfache Fehler. Die ganze Fortsetzung ist nun im wesentlichen ein Excerpt aus schon bekannten Quellen. Die ersten vier Capitel 1) geben die betreffenden Abschnitte (1251-1273) des sog. Fragmentum historicum incerti auctoris wieder (Urstisius II, 92. 93), einer Compilation, welche in diesen Theilen auf Martin von Troppau und Ellenhard fusst. Die folgenden Capitel geben im wesentlichen einen Auszug aus der Chronik des Mathias von Neuenburg, und zwar, wie zahlreiche Lesarten darthun. aus der verlorenen Strassburger Handschrift (A), oder vielmehr einer der Strassburger ähnlichen 2). Der Verfasser fand also wohl den Auctor incertus in der von ihm benutzten Handschrift der Chronik als Einleitung zu dieser vor. welche Stelle er in A und in der von Urstisius benutzten Handschrift (U) einnimmt. Auch das Bindeglied, welches in diesen beiden Handschriften von dem ersten Werke zu dem zweiten überleitet. hat er gekannt und in seiner Weise im c. 5 benutzt 3).

<sup>1)</sup> Die Eintheilung in Capitel habe ich der Bequemlichkeit des Citirens halber vorgenommen.

<sup>2)</sup> Eine solche liegt dem Drucke von Urstisius II, 97 zu Grunde; ausserdem hat er noch eine ältere eingesehen, welche er aus dem Kloster Ebersheimmünster bekommen hatte. Das ist höchst wahrscheinlich die spätere Strassburger, in welcher ja auch Auszüge aus der Chronik dieses Klosters enthalten waren. Darin theile ich vollkommen die Ansicht von Wenck, Neues Archiv IX, 86. Unser Stück stimmt nun in neun Lesarten, welche ich notirt habe, mit A gegen Urstisius (U); in vieren dagegen mit U gegen A; von letzteren ist allerdings nur eine c. 10 gegen Ende (sextus) von kritischem Belange. Ich eitire die Chronik stets nach der Ausgabe Studers.

<sup>3)</sup> A und U: Qualiter autem ultimo concordabant in dominum Ruodolfum comitem de Habesburg eligendum in Romanorum regem in sequenti opusculo patebit. Dazu c. 5: Tandem et ultimo concordant u. s. w.

Was den Charakter des Auszuges anlangt, den der Verfasser aus der Chronik machte, so erkennt man, dass es ihm darum zu thun war, die wichtigsten Momente aus der Geschichte der deutschen Könige zu geben. Im ganzen ist ihm das auch gelungen. Im einzelnen freilich hat er sich seine Sache etwas leicht gemacht; er übernimmt meist wörtlich die Sätze aus der Chronik, die ihm dienlich schienen; selten erhebt er sich zu einer kürzenden Umarbeitung der weitläufigen Darstellung der Vorlage 1). Bei dieser Arbeitsweise, in dem Bestreben zu kürzen und doch den Wortlaut der Vorlage beizubehalten, ist ihm denn allerlei Menschliches passirt. So am Ende des c. 7, wo durch eine Auslassung die Darstellung der Vorlage verunstaltet ist; so am Anfange des c. 8, wo durch eine schlechte Zusammenziehung der Bischof von Basel aus einem Helfer zu einem Gegner des Königs Adolf gemacht ist 2); so am Anfange des c. 14, wo die Worte 'Quod Ludewicus intelligens' sich nach der Vorlage auf etwas beziehen, was gar nicht erzählt ist 3). Im Anfange von c. 16 werden Ausdrücke, welche die Chronik c. 52 bei Erzählung der Excommunication Galeazzo Viscontis gebraucht, einfach auf diejenige Ludwigs des Baiern bezogen.

Auf der anderen Seite zeichnet sich unser Auszug durch einige Stellen aus, welche in den erhaltenen Handschriften der Chronik nicht vorhanden sind. Da sind zuerst zweimal Jahrszahlen c. 7 (1286) und c. 12 (1315), welche sonst nicht begegnen; c. 13 die Ortsbezeichnung 'in Schaftolzheim et circiter' 4); c. 13 am Ende die Angabe, dass König Friedrich im Jahre 1320 Ludwig den Baiern durch den Wald Forst nach Weissenburg verfolgt habe; c. 17 im Anfang die Angabe über den Defensor pacis, dessen in der Chronik auffallender Weise nirgends Erwähnung geschieht. Die Erzählung von der Aufforderung des Papstes

<sup>1)</sup> So c. 5. 15.

<sup>2)</sup> Ich habe die beiden Stellen der Chronik in den Anmerkungen citirt.

<sup>3)</sup> Der Fehler Ruberti statt Rudolfi c. 19 kann dem Abschreiber zur Last fallen.

<sup>4)</sup> So vielleicht aber nur für 'juxta Thorolzheim' der Chronik c. 45 in anderem Zusammenhange.

Clemens VI. an die Kurfürsten, einen anderen König zu wählen, im c. 17 ist doch wohl aus dem Eingange des c. 72 der Chronik zurechtgemacht, obgleich irrig Frankfurt als der den Kurfürsten zur Wahl bestimmte Ort bezeichnet ist, und der Ausdruck officiales imperii statt principes electores auffallen muss <sup>1</sup>).

Die selbständigen Zusätze unseres Auszuges sind nun derart, dass sie sehr wohl in der von dem Verfasser benutzten Handschrift der Chronik gestanden haben können, so vor allem die zwei Jahrszahlen, die Angabe über Ludwigs Flucht nach Weissenburg <sup>2</sup>), über den Defensor pacis. Dass der Verfasser für diese Angaben eine besondere Quelle benutzt habe, wird wohl Niemand zu behaupten einfallen; höchstens die Angabe über das Buch des Marsilius könnte er allenfalls aus eigener Kenntniss zugefügt haben.

Ist so der Auszug für die Herstellung eines kritischen Textes der Chronik, zunächst in der Fassung von AU, von einigem Belange, so mindert sich dieser Werth nicht, wenn wir dem Verfasser selbst näher treten. Wenn er am Schlusse seines Werkchens sagt: 'Huius Karoli tempore diversa sunt gesta et facta in Alsacia et Argentina, de quibus in aliis libris scripsi, quare de eis hic causa brevitatis supersedeo', so leuchtet ein, dass er einen beträchtlichen Theil der Regirungszeit Karls IV. damals erlebt hatte, dass er in Strassburg zu Hause war und dass er die Ereignisse, welche sich zur Zeit Karls IV. im Elsass und in Strassburg zugetragen, vorher in mehreren Büchern aufgezeichnet hatte. Dies alles in Betracht gezogen, dürfte es wol keinem Bedenken unterliegen, in dem Verfasser des Auszuges den Verfasser der Chronik selbst zu sehen. Man wende nicht ein, dass der Verfasser alsdann wohl keine solchen Verstösse begangen haben würde, wie wir sie oben dargelegt. Gerade

<sup>1)</sup> Dagegen finden sich die Worte hereticum et scismaticum in anderem Zusammenhange in der Chronik c. 72 vor. Zur Entschuldigung der irrigen Angabe Frankfurts lässt sich anführen, dass Rense erst sehr viel später in der Chronik erwähnt wird.

<sup>2)</sup> Er ist am 12. Sept. 1320 in Speier, Böhmer, Reg. Lud. 406.

ein Fremder, der Ueberlegung und Verständniss mitbrachte - und diese Eigenschaften lassen sich nach anderen Stellen dem Verfasser des Auszuges nicht absprechen - würde vermuthlich sorgfältiger zu Werke gegangen sein, wenn er es unternommen hätte aus einem grossen Werke wenige Sätze zu besimmtem Zwecke herauszufischen 1). Anders ein Mann, der selbst dieses Werk geschrieben hat: er traut sich noch die volle Kenntniss des Stoffes zu und fährt in dieser Selbsttäuschung mehrfach oben über den Stoff hin und in die Irre.

An der Chronik, wie sie in zwei und mehr Recensionen vorliegt, haben nun aber erwiesener Massen zwei Männer Antheil: der Graf Albrecht von Hohenberg und Mathias von Neuenburg. Es fragt sich, wer von beiden ist der Verfasser der Fortsetzung der Chronik des Jacobus de Voragine. Ich stehe nicht an, sie für den letzteren in Anspruch zu nehmen. Freilich, es sind fast nur allgemeine Erwägungen, die ich dafür geltend machen kann: dem hochgestellten und hochgebildeten Grafen, dem ehemaligen Kanzler Ludwigs des Baiern, von welchem in der Chronik zweifellos die weltgeschichtlichen Partien herrühren, kann man es nicht zutrauen, dass er am Ende seiner Tage als Bischof von Freising den schriftstellerischen Drang empfunden habe, das elende Machwerk des Jacobus de Voragine mit einer dürftigen Fortsetzung zu versehen. Dazu kommt ein positiver Grund: der Hinweis auf Elsass und Strassburg am Schlusse dieser Fortsetzung. So schreibt nur Jemand. der ein besonderes Interesse an dem Elsass, der in Strassburg seinen Wohnsitz hat. Das war aber bei Albrecht von Hohenberg nicht der Fall, wenn er auch vielleicht bis an sein Lebensende (†25. April 1359) sein Canonicat an der Strassburger Domkirche beibehalten hat. Seit October 1349 Bischof von Freising, hat er sicher nur zufällig und vorübergehend Strassburg berührt<sup>2</sup>). Der Verfasser der Fortsetzung der

<sup>1)</sup> Ich darf nicht behaupten, dass ein Fremder wohl überhaupt ein anderes kürzeres Werk benutzt haben würde.

<sup>2)</sup> Ich verweise auf das Itinerar Albrechts, bei Wenck S. 97. Auch vor 1349 ergibt sich kein Aufenthalt Albrechts in Strassburg.

Chronik des Jacobus de Voragine ist also Mathias von Neuenburg, der Anwalt des bischöflichen Gerichtes in Strassburg. Erkennt man dieses Resultat als richtig an, so ergeben sich daraus sofort einige nicht unwichtige Schlüsse für das Verhältniss des Mathias von Neuenburg zu der Chronik Albrechts von Hohenberg. Einmal: da Mathias die Geschehnisse zur Zeit Karls IV. in aliis libris beschrieben hat, bestätigt sich die Ansicht, welche Wenck aus anderen Gründen gewann, dass Mathias das Werk Albrechts mehrfach überarbeitet hat. Ferner, da Mathias in der Colmarer Handschrift das Werk Albrechts in der letzten Redaction oder vielmehr seine eigene Bearbeitung derselben zur Fortsetzung einer schon vorhandenen Chronik (des Jacobus de Voragine) benutzte, so liegt die Vermuthung nahe, dass er und nicht Albrecht von Hohenberg es gewesen ist, welcher den Auctor incertus in der Urschrift der Handschriften AU, sowie in der diesen verwandten Wiener Handschrift mit der Chronik in organische Verbindung setzte 1). Sicher hat ja Mathias den Text der Berner Handschrift (B) als Fortsetzung der in derselben vorangehenden Chronik des Martin von Troppau schreiben lassen, wie die Aufschrift in jener Handschrift besagt: 'Incipit cronica composita sive facta per magistrum Mathiam de Nuwenburg - a tempore Friderici imperatoris, quo precedens cronica et alie cronice dimittant' u. s. w. 2).

<sup>1)</sup> Wenck S. 89. 90 vermuthet, dass dies Albrecht gethan habe. Ich finde aber, eine solche Thätigkeit widerspricht dem allgemeinen Charakter der Schriftstellerei Albrechts, wie sie Wenck S. 67. 68 selbst so trefflich charakterisirt hat. Der Auctor incertus ist zudem eine specifisch Strassburgische Compilation. In der Wiener Handschrift lauten die oben S. 4 Anm. 3 citirten Uebergangsworte ein klein wenig anders: Qualiter autem — Romanorum regem patebit postea.

<sup>2)</sup> Ob in den der Chronik Martins in B vorausgehenden Stücken und Compilationen etwas auf Albrecht von Hohenberg als Verfasser oder Sammler zurückgeht, d. h. ob der dem Mathias zur Verfügung gestellten Handschrift der Chronik Albrechts diese Stücke vorangesetzt waren und von Mathias mit abgeschrieben worden sind, kann füglich dahingestellt bleiben, da es für die oben erörterte Frage irrelevant ist. Wenck S. 89 vertritt jene Ansicht, wohl mit zu grosser Sicherheit. Dass in die Chronik Martins, wie Studer S. III sich ausdrückt, eine kleine Anthologie

Mathias von Neuenburg hat also die ihm von Albrecht von Hohenberg nach und nach überlassenen Redactionen des von diesem verfassten Werkes in ausgiebiger Weise zu fructifieiren verstanden, er hat dieselben nicht nur in mannigfacher Weise umgearbeitet, sondern dieselben auch als Quasi-Fortsetzungen anderen geschichtlichen Werken angehängt. Hierdurch kam er einem Bedürfnisse seiner Abnehmer entgegen: er vermittelte ihnen zugleich die Vorgeschichte vor Rudolf von Habsburg. Zuletzt hat er dem Publicum gar noch ein historisches Compendium geboten, in welchem er im Anschlusse an die Chronik des Jacobus de Voragine, den Auctor incertus benutzt und eine seiner eigenen Ueberarbeitungen der Chronik Albrechts in einen dürftigen Auszug gebracht hat. Die Thätigkeit des Mannes hat danach etwas von der eines literarischen Freibeuters und Fabricanten an sich; er arbeitete, wie schon die vorhandenen Texte seiner Chronik erkennen lassen, rasch und flüchtig, er gab sich keine grosse Mühe mit Ordnung und Gruppirung; Wiederholungen, Widersprüche, harte, jähe Uebergänge hat er nicht zu vermeiden gewusst, oder es war ihm nichts daran gelegen, sie zu vermeiden. Diese Beobachtungen muss man im Auge behalten, wenn man das Werk richtig würdigen will, welches bisher alle Forscher als das eigenste Werk des Mathias von Neuenburg angesehen haben: die Lebensbeschreibung des Bischofs Berthold von Strassburg aus dem Hause Bucheck.

## Kritik der Vita Bertholds von Bucheck.

Ueber die Composition dieses Werkes hat zuerst Wichert (Jacob von Mainz S. 168 ff.; zusammenfassend S. 186) eine Ansicht ausgesprochen, nach welcher dasselbe nicht einheitlich abgefasst sei, sondern in zwei verschiedenartige Theile zerfalle. Der erste Theil, meint

deutscher Minnesänger eingeschaltet ist, verändert den Charakter dieser Chronik nicht. Es kann doch ernstlich nur davon die Rede sein, dass durch Verbinden der Handschrift oder sonstwie die Minnelieder zufällig zwischen den Text des Martin gerathen sind.

Wichert, gehe vom Anfang bis zur Erhebung des Papstes Clemens VI. also umfassend den Text in der Ausgabe Studer's S. 220-232, die Partie, welche identisch ist mit der Chronik 1) c. 66-69 und dem Anfange von c. 70 (bis S. 109: immaculatus ero) und das Sätzchen S. 232: Mortuo autem Benedicto successit ei Clemens VI, per quem Bertholdus episcopus est absolutus<sup>2</sup>), prestito iuramento quod eidem Ludewico de cetero non assistat, nisi fuerit cum ecclesia reformatus. Dieser Theil. meint Wichert, sei von Mathias von Neuenburg in einem Zuge um das Jahr 1346 geschrieben, ehe derselbe sich an die Redaction der Chronik machte; die Partien also, welche in diesem Theile mit der Chronik übereinkommen, habe Mathias hinterher der Chronik einverleibt. Der zweite Theil der Vita dagegen (umfassend das was die Chronik in den c. 114-116. 118. 132 erzählt, dann Studer S. 233. 234) soll nach Wichert von Mathias nach Vollendung seiner Redaction der Chronik gegen Ende des Jahres 1355 mit Benutzung der Chronik und ihrer ersten Fortsetzung geschrieben sein, um die lange liegen gelassene Biographie nach dem Tode des Bischofs endlich zu vollenden.

Wichert hat unzweifelhaft eine richtige Spur gefunden, dieselbe dann freilich nicht bis ans Ende verfolgt. Durch genaue Analyse der Vita, glaube ich, lässt sich weiter gelangen. Betrachten wir zunächst den Theil der Vita, welcher nur geringe Berührungspunkte mit der Chronik zeigt bis zu dem Punkte, wo c. 66 derselben in der Vita erscheint (Studer 220—232: sed cum terra ducum Austrie ligam contraxit.), welchen ich den ersten Theil (I) nennen will. Derselbe gibt eine ausführliche gehaltreiche Biographie Bischof Bertholds bis zum Ende des Jahres 1333 in zusammenhängender Darstellung <sup>3</sup>). Dieselbe schreitet, ohne sich überstreng an die Zeitfolge zu binden, im Ganzen chronologisch fort und berücksichtigt, abgesehen von den einleitenden

<sup>1)</sup> In der Recension der Berner Handschrift B.

<sup>2)</sup> Das geschah durch Bulle vom 22. März 1346.

<sup>3)</sup> Vgl. auch die Charakterstiken, welche Wichert S. 168 ff. und Leupold, Berthold von Buchegg S. 174 von diesem Theile geben.

Theilen über die Familie der Buchecker und den Bruder Bertholds, den Erzbischof Mathias von Mainz, vor allem die Thätigkeit Bertholds als Territorialfürst. Der Verfasser, welcher, wie Leupold 1) mit Recht vermuthet, bei der Zusammenkunft des Königs Johann von Böhmen, des Herzogs Otto von Oesterreich und des Bischofs Berthold bei Landau im Mai 1330 in der Umgebung des letzteren sich befunden hat, hat diesen Theil I wohl in einem Zuge geschrieben. Es fragt sich, wann? Der terminus a quo der Abfassungszeit bestimmt sich erstens nach dem jüngsten datirten Ereigniss, als welches S. 230, Z. 22 die abermalige Zerstörung der Mauern des Städtchens Schuttern durch die Strassburger 1334 in autumpno angegeben ist. Zweitens: S. 232, 12 wird eines Bündnisses der Städte Strassburg, Basel und Freiburg gedacht, dem Bischof Berthold nicht beitreten wollte; die Bundesurkunde ist vom 4. März 1335 2). Drittens: heisst es S. 224 von dem päpstlichen Erzbischof von Mainz, Heinrich von Virneburg: qui, tenente predicto Baldewino violenter multis annis ipsum archiepiscopatum, penurias tribulaciones et augustias est perpessus, so ist dieser Satz geschrieben, nachdem Balduin von Trier auf das Erzstift Mainz verzichtet hatte, also nach dem 12. November 1336 3). Viertens: S. 223, 4 wird der Tod des Herrn von Vatz erwähnt. Donat von Vatz, der letzte seines Geschlechtes, lebte noch am 8. Juli 1335 4). Am 27. November 1338 war er gestorben, an welchem Tage sein Schwiegersohn Friedrich Graf von Toggenburg mit seiner Gemahlin Kunigunde von Vatz dem Bischof von Cur einen Lehnsrevers über früher Vatzische Lehen ausstellen 5). Aller Wahrscheinlichkeit nach starb also Donat im Jahre 1338 6). Der terminus

<sup>1)</sup> S. 70, Anm. 2.

<sup>2)</sup> Leupold S. 101, Anm. 1.

<sup>3)</sup> Vgl. Müller, Ludwig des Baiern Kampf mit der Curie II, 54.

<sup>4)</sup> Mohr, Cod. dipl. Raetiae II, nr. 245. Vgl. auch v. Planta, die currätischen Herschaften der Feudalzeit 336, Anm. 8.

<sup>5)</sup> Mohr H, nr. 253.

<sup>6)</sup> Vielleicht schon 1337, wenn die Angabe Planta's S. 339 richtig ist, dass

a quo scheint fast über den 15. Juni 1345 hinuntergeschoben werden zu müssen. Der Biograph erzählt nämlich S. 220, 13, dass die jüngste Schwester Bertholds Aebtissin des Cisterzienserinnenklosters Fraubrunnen zwischen Solothurn und Bern gewesen, aber endlich diese Würde niedergelegt und im Kloster ein stilles Leben geführt habe. Judenta von Bucheck kommt aber noch am 15. Juni 1345 als Aebtissin von Fraubrunnen vor 1); in gleicher Eigenschaft am 11. Mai 1342 2) und am 17. Juni 1338 3). Am 24. März 1348 ist dann Aebtissin Margaretha von Hasle 4). Aber diese Margaretha erscheint in derselben Eigenschaft auch schon am 4. Mai 1334 5). Es ist also anzunehmen, dass Judenta vor diesem Tage nur zeitweise auf den Aebtissenstab verzichtet, denselben vor der Mitte des Jahres 1338 wieder aufgenommen habe 6). Von diesem letzteren Ereigniss brauchte der Biograph keine Kunde zu haben, es kann daher die Nichterwähnung desselben nicht zur Bestimmung des terminus a quo der Abfassungszeit verwerthet werden 7).

die Feste Marschlins Vatzische Besitzung gewesen. Denn nach dem Regest bei Mohr II, nr. 252 gibt der Bischof von Cur 1337 den Herzogen Albrecht und Otto von Oesterreich diese Feste zu Lehen. Vgl. auch Eichhorn, Episc. Curiensis Cod. prob. S. 157. — Heisst es S. 232, 11 zum October 1333 von B. Berthold: Protunc autem homagium rennuit exhibere, so darf das nicht verleiten, den terminus a quo über 1339 November, wo Berthold dem Kaiser den Lehnseid wirklich leistete, hinauszuschieben, da protunc nicht etwa 'für jetzt' bedeutet, sondern synonym mit tunc gebraucht wird, s. S. 231, 7. 189, 13.

<sup>1)</sup> S. Wurstemberger, Buchegg, ein historischer Versuch im Schweizerischen Geschichtforscher XI (1841), S. 283 nr. 200.

<sup>2)</sup> ibid. S. 281 nr. 195.

<sup>3)</sup> ibid. S. 281 nr. 192.

<sup>4)</sup> ibid. S. 285 nr. 207.

<sup>5)</sup> ibid. S. 279 nr. 185. Judenta war dann sicher vorher in den Jahren 1326 und 1327 Aebtissin, ibid. S. 275 nr. 165 und S. 276 nr. 169.

<sup>6)</sup> Wurstemberger weist S. 68 Anm. nach, dass ein solcher öfterer Wechsel der Aebtissinwurde grade in Fraubrunnen üblich gewesen ist.

<sup>7)</sup> Ebensowenig die Nichterwähnung der späten Verehelichung des Grafen Hugo von Bucheck, der 80 jährig am 8. Januar 1337 Margaretha Gräfin von Welsch-

Der terminus ad quem der Abfassungszeit bestimmt sich genau durch die Lebenszeit des Königs Robert von Neapel, von welchem es S. 221, 25 heisst: qui et comes Provincie est; er starb am 19. Januar 1343. Dass Konrad von Kirkel, der Custos und Thesaurar der Strassburger Kirche, der seinen Bischof am 10. September 1337 gefangen nehmen liess, zweimal zum Jahre 1328 (S. 223, 25. 224, 25.) als treuer Anhänger desselben bezeichnet wird 1), darf nicht verleiten, den terminus ad quem über jenes Datum hinaufzurücken. Bei der grossen Ruhe und Objectivität des Biographen erscheint es nicht verwunderlich, wenn er auch einem Manne ein lobendes Beiwort gab, wo er es verdiente, der später der Todfeind seines Helden gewesen ist.

Sicher lässt sich die Abfassungszeit von I begrenzen durch die Zeit von 1338-1343 Januar 19.

Als zweiten Theil der Vita (II) fasse ich ins Auge die Partie, welche mit c. 66-69 und dem Anfange von c. 70 der Chronik übereinkommt, sowie den oben S. 10 citirten Satz über den Tod Benedicts XII, über Clemens VI. und Bertholds Absolution am 22. März 1346. allgemeinen entspricht der Inhalt von II nicht nur durchaus einer Biographie Bertholds, sondern der ganze Tenor der Erzählung ist auch durchaus derselbe wie in I. Der Inhalt betrifft im wesentlichen die Verwickelungen, welche dem Bischof seit dem Frühjahre 1337 mit einem Theile seines Clerus erwachsen waren, seine Gefangennahme, die Verhandlungen zu seiner Lösung aus der Gefangenschaft, in welche Kaiser Ludwig schliesslich geschickt eingriff, um endlich nach langen Kämpfen den Lehnseid vom Bischofe im November 1339 zu erreichen. etwas stösst auf, was in eine Vita des Bischofs nicht hineingehörte<sup>2</sup>).

neuenburg heirathete; s. Wurstemberger S. 338; ebensowenig aber auch die Nichterwähnung des Ablebens der Johanna der Schwester Bertholds († 4. März 1338) und ihres Gatten Burkard Senn von Münsingen (todt am 13. Sept. 1337); s. Wurstemberger S. 67.

<sup>1)</sup> se de ipso fideliter intromittens und dicto thesaurario sibi fideliter adherenti.

<sup>2)</sup> Dazu rechne ich nicht c. 66 S. 99, 6 die ziemlich weitläufig erzählte Er-

Allein es finden sich doch Momente, welche II von I scharf scheiden. Gleich die Zeitbestimmung am Eingange von II (Tempore autem Benedicti pape), damit die Einführung des Papstes Benedict XII, von welchem vorher nicht die Rede war, erscheint unpassend für die Vita. In I erscheint als Zeitbestimmung niemals die Regierung eines Papstes, es werden hier allgemeinere Ausdrücke gebraucht 1). Unpassend ist aber auch der ganze Uebergang; denn das was vorher erzählt wird, das Bündniss der Städte, dem Berthold nicht beitreten wollte, fällt auch schon in die Zeit Benedicts XII. Völlig unpassend sind dann ferner die beiden letzten Sätze, welche die Vita mit c. 70 gemein hat. Nachdem im Anfange dieses Capitels erzählt ist, dass der Papst den Bischof darum, dass er dem Kaiser den Lehnseid geleistet habe, nicht für der Excommunication verfallen gehalten habe, heisst es weiter: 'Auch das Bündniss des Kaisers mit dem König von Frankreich (1341) übersah er, trug aber schwer daran. Als derselbe Benedict über die Erhebung seiner Angehörigen befragt wurde, antwortete er: Wenn die Meinigen nicht verdammt werden, werde auch ich fleckenlos sein'2). Gehört so etwas in eine Lebensbeschreibung Bertholds, welche sich sonst aller überflüssigen Diversionen enthalten hat? Sicher, die Zeitbestimmung am Eingange von II, sowie jene unpassenden Sätze am Ende sind in die Biographie von anders woher eingedrungen; und da sie sich nun in der Chronik finden, wo sie am Platze sind, so ist der Schluss zwingend,

hebung des Johann Senn zum Bischof von Basel; er war einmal Verwandter Bertholds und dann berufen in den folgenden Verwickelungen eine grosse Rolle als Administrator des Bisthums Strassburg zu spielen; auch nicht die Erzählung c. 67 S. 103 von der erfolglosen Sendung des Bischofs von Cur und des Grafen von Nassau nach Avignon nach dem Tage zu Speier, welche vollauf ihre Erklärung findet im Anfange des c. 69.

<sup>1)</sup> Z.B. illis diebus 230, 6. 231, 1. 232, 12; hiis etiam temporibus 228, 4; post hec 226, 31. 227, 9.

<sup>2)</sup> Ligam eciam predicti Ludowici principis ac regis Francie dissimulans egre tulit. Rogatus eciam ipse Benedictus super promocione suorum respondit: Si mei non fuerint damnati (so ist jedenfalls mit Urstisius zu lesen), tunc immaculatus ero.

dass der ganze Theil II aus dieser in die Vita, wie sie jetzt vorliegt, herübergenommen sei. Noch ein weiteres Moment spricht dafür. Anfange des c. 67 S. 101 wird fast mit denselben Worten, wie im Theile I S. 232, 12 von dem Bündnisse der Städte Strassburg, Basel und Freiburg vom Jahre 1335, dem der Bischof Berthold nicht beitreten wollte, und dem Bündnisse desselben mit dem Herzoge von Oesterreich erzählt, hier ganz passend zur Motivirung wesshalb die Strassburger dem Bischof in seinem Kampfe gegen seinen widerspänstigen Clerus im Jahre 1337 nicht beistehen wollten. Diese Wiederholung erklärt sich leicht unter der Annahme, dass II aus der Chronik in die Vita hereingekommen ist. Die Beachtung der Abfassungszeit von II zwingt dann ebenfalls eine Scheidung zwischen I und II anzunehmen. In II wird noch S. 109, 12 der Tod des Cantors Ludwig von Strassberg erwähnt, der im Anfang December 1343 erfolgte 1). Weiter findet sich S. 103, 25 ein Fehler in der Angabe der Zahl der Landfriedensrichter des Jahres 1338, der sich nach der scharfsinnigen Vermuthung Leupolds 2) nur aus der Kenntniss des Landfriedens vom 20. Mai 1343 erklärt. Diese Partie der Chronik ist also nach dem Jahre 1343 abgefasst, in die Vita also auch erst nach diesem Jahre hineingekommen. Für II gilt also Benutzung der Chronik durch die Vita.

Anders ist das Verwandtschaftsverhältniss von I und der Chronik. Dass ein solches besteht, ergibt sich einfach schon daraus, dass in I und in der Chronik jene Bündnisse des Jahres 1335 fast mit denselben Worten erzählt werden. Hieraus und aus dem was oben über diese Erzählung in II gesagt ist, ergibt sich aber auch das Verhältniss von I zu der Chronik: jene Erzählung ist aus I in die Chronik gekommen, aus dieser wieder in den II. Theil der Vita. Die sonstigen Berührungspunkte von I mit der Chronik sind spärlich 3), was sich zur Genüge

<sup>1)</sup> Wurstemberger S. 112 Anm.; Leupold S. 123 Anm. 1.

<sup>2)</sup> S. 104 Anm. 1.

<sup>3)</sup> S. 222, 21-228, 3 und wiederum S. 228, 10-232, 10 finden sich keine Berührungen.

aus dem verschiedenen Zwecke beider Werke erklärt. Doch finden sich, abgesehen von sachlichen Congruenzen, auch einige wörtliche Anklänge, welche nicht zufällig sein können. In der Chronik c. 37 S. 53. 54 sind die Thaten Hugos von Bucheck in Italien im Dienste Kaiser Heinrichs VII. ziemlich weitläufig erzählt; in I weit kürzer. Nicht zufällig dürften aber folgende Anklänge sein:

I. S. 221.

Chr. S. 53.

quod idem imperator de Roma recedens Cesar autem ab Urbe recedens inibi reipsum — reliquit. dianos quasi conflictus Romam quasi totam obtinuit, quam ipse cesar habere nequivit. cesar habere non potuit, acquisivit.

Hic Hugo per coti- liquit Hugonem — qui — frequenter cum Gelfis confligens urbem sancti Petri, quam

Ebenso ist der Constanzer Wahlstreit in der Chronik c. 47 S. 66 mit mehr Einzelheiten erzählt als in I S. 221; auch hier sind einige wörtliche Anklänge 1), an und für sich vielleicht nicht auffallend, aber im Zusammenhange mit den anderen Beobachtungen doch nicht für zufällig zu erklären. Ueber den Erzbischof Mathias von Mainz berichtet dann I zum Theil ausführlicher als die Chronik; aber auch in diesem Berichte sind einige Anklänge nicht zu übersehen. Wenn Chr. S. 66, 19. von dem Erzbischof sagt: cui in magnanimitate et virtutibus similis non est visus, I S. 222, 10: in largitate quoque et potencia omnes qui in illa sede ante cum fuerant, antecessit, so will ich hierauf kein Gewicht legen. Bezeichnender sind jedenfalls dieselben Ausdrücke bei Erzählung derselben Sache, die ich unten notire 2).

<sup>1)</sup> Chr.: electis in discordia et in curia Romana litigantibus; I.: duobusque — in curia litigantibus. Chr.: et spes esset; I.: eidem Hugoni spem faciente; Chr.: ecce moritur Petrus aepus Moguntinus; I.: ecce vacavit aepatus Moguntinus; Chr.: ad preces predicti Roberti regis — providit; I.: ad preces ipsius Roberti — providit. - Ich notire die Meinung von Wenck, dem es S. 46 'vollkommen sicher' scheint, dass der Biograph die Chronik c. 47 excerpirte.

<sup>2)</sup> Von Eberhard von Kiburg heisst es Chr. 63, 22: quod impotens credebatur — qui postea multos liberos procreavit; I. S. 222, 17: qui licet ante impotens

Trotz solcher Anklänge erzählt bald I, bald die Chronik ausführlicher und detaillirter, trotz aller Verwandtschaft offenbart sich dennoch die relative Selbständigkeit beider 1). Und auch an sachlichen Discrepanzen fehlt es nicht. Dass I 221, 5 und 9 dem Hugo von Bucheck vierhundert Helme zutheilt, Chr. 53,13 nur dreihundert, mag seinen Grund in einer Verschreibung haben. Gewichtiger ist, dass I 221, 6 nur von einem Siege Hugos über die Guelfen berichtet, aber als Ort des Gefechtes Perugia nennt, Chr. 54, 4 dagegen von zwei Gefechten weiss, ohne einen Ort zu nennen; dass I 221, 12 von der Vergiftung Kaiser Heinrichs VII. durch einen Predigermönch als von einer Thatsache spricht, Chr. 55, 5 dagegen die Geschichte mit einem 'dicebatur' als Gerücht einführt; dass I 222, 20 den Grafen von Wirtenberg Ulrich nennt, während er von Chr. 73 richtiger Eberhard genannt wird. Hierher ist auch zu rechnen die falsche Reihenfolge, in welcher in I 228, 4 der Tod der Herzoge von Oesterreich aufgeführt wird (obgleich es heisst mortuis successive), während in Chr. 1902 der Fehler vermieden ist.

Fasst man alle diese Beobachtungen über I und die Chronik zusammen, so spricht jedenfalls keine gegen die Priorität von I. finden dann aber ihre allseitig genügende Erklärung in der Annahme, dass es derselbe Mann gewesen ist, welcher I und die betreffenden Partien der Chronik schrieb. Hat er in der Chronik einige Fehler vermieden, die sich in I finden, so schreibt er eben später 3) nach

crederetur, multos ex ipsa filios et filias procreavit. Bei der Aufhebung der Belagerung von Reichenberg Chr. 73, 14: castrum viriliter liberatur; I. S. 222, 21: viriliter liberavit.

<sup>1)</sup> Worte Soltau's, angeführt von Wichert S. 171, welche hier aber auch auf II bezogen werden.

<sup>2)</sup> Da die Hds. B hier die grosse Lücke hat, so ist es wohl erlaubt dafür A und U heranzuziehen.

<sup>3)</sup> Ich bemerke hierzu noch folgendes. Chr. c. 41 S. 61, 1 sagt von Hugo von Bucheck, nachdem sein Aufenthalt bei Robert von Neapel erzählt ist: ex quo Histor.-philolog. Classe XXXVII. 5.

genauerer Information und, was ja ohnedies keinem Zweifel unterliegt, mit reicherem Material. Die wörtlichen Anklänge in I und Chr. aber sind derart, dass, wenn ein Dritter I und dazu anderes Material benutzt hätte, sie entweder ganz fehlen, oder nach Art der mittelalterlichen Plagiatoren viel reichlicher auftreten würden. Da Mathias von Neuenburg nach der Aufschrift der Verfasser der Chronik in der Berner Handschrift ist, so ist danach auch seine Autorschaft für den I. Theil der Vita gesichert, woran ohnedies kaum Jemand noch zweifelt.

Was nun den Verfasser von II, oder vielmehr den der entsprechenden Partien der Chronik (c. 66-70) angeht, welche ja gewissermassen eine Fortsetzung des I. Theiles der Vita darstellen, so glaube ich, sind auch sie im wesentlichen das geistige Eigenthum des Mathias. Er muss dieselben aber ursprünglich nicht als Bestandtheil der Vita, sondern als Bestandtheil der Chronik niedergeschrieben haben. Ob er oder ein Anderer diese Partien der Chronik dann zur Fortsetzung der Vita verwerthet hat, kann zunächst zweifelhaft erscheinen. Es ist an und für sich immerhin möglich, dass Mathias selbst später zu seinem angefangenen ersten Werke zurückgekehrt ist und einem Schreiber nachlässig die Theile der Chronik bezeichnet hat, welche er dem Ende von I anfügen sollte, dass dadurch der unpassende Anfang und das unpassende Ende von II in die Vita hineingekommen sind. Derjenige, welcher diese Partien der Chronik dem I. Theile der Vita anfügen liess, hat dann jedenfalls auch aus der Chr. c. 72 S. 117, 20 den Schlusssatz von II in die Vita übertragen lassen, der sich sehr sachgemäss an den Anfang des c. 70 anschliesst und die Absolution Bertholds vom päpstlichen Banne durch Clemens IV. am 22. März 1346 erzählt 1). Zu be-

postea ipsius Hugonis progenies est plurimum exaltata. Ein deutlicher Hinweis auf die in I S. 222. 223 erzählten Beförderungen von Hugos Anverwandten, welche dem Einflusse Roberts von Neapel verdankt wurden.

<sup>1)</sup> Wenn Wenck S. 48 und Andere Anstoss daran nehmen, dass diese beiden Sätze aufeinanderfolgen, so sehe ich den Grund davon nicht ein. Benedict XII. hat den Bischof Berthold wegen seines Umganges mit dem Kaiser nicht für dem Banne verfallen gehalten; Clemens VI. war anderer Ansicht.

ZUR LITERARISCHEN THÄTIGKEIT DES MATHIAS VON NEUENBURG. 19

merken ist, dass die Vita hier einen Sprung über sechs Jahre (1339—1345) macht, und zwar jedenfalls weil sie aus dieser Zeit in der Chronik nichts von Berthold berichtet fand 1).

Der III. Theil der Vita umfasst die Partien, welche im ganzen wörtlich übereinstimmen mit der Chronik (der Berner Handschrift) c. 114. 115. 116. 118, einem Satze im Anschluss an das Ende des c. 118. welcher sich in der Chronik nur in der Strassburger Handschrift und im Texte des Urstisius II, 150 findet 2) (et propter aliquas colligaciones et nimias multitudines, et quia volebant fraternitates facere durabiles, desistere sunt coacti), ferner c. 132. Zu bemerken ist, dass in der Strassburger Hds. A durch den Ausfall einiger Blätter ein grosses Stück fehlt (S. 158, 2 bis S. 162, 5: aliquibus locis — et novos consules), wir für diesen Abschnitt der Vita uns an den Text von U zu halten gezwungen sind; ferner aber, dass in U das c. 118, der Zwischensatz und c. 132 fehlen. Eingeleitet wird III mit den Worten: 'Huius eciam episcopi temporibus scilicet a. d. 1348', während c. 114 im Anschluss an c. 113 einfach sagt: 'Eodem anno domini 1348'. Der Inhalt dieses Theiles betrifft: c. 114 das grosse Erdbeben; c. 115 die Pest und deren Auftreten in Marseille, Avignon; c. 116 die Judenverfolgungen in Folge der Pest besonders in Basel und Strassburg, aber auch in anderen Städten (zuletzt Oppenheim, Frankfurt, Mainz), ferner die in der Stadt Strassburg im Zusammenhange mit der Judenverfolgung damals erfolgte Verfassungsänderung; c. 118 die Geissler und deren Auftreten besonders in Strassburg; hierzu gehört auch der Zwischensatz; c. 132 das Vorgehen des Papstes Clemens VI. gegen die Geissler auf Anregung Karls IV. Wie sich aus dieser kurzen Inhaltsangabe schon ergibt, haben diese Dinge mit einer Vita Bertholdi so gut wie nichts zu thun, wenigstens

<sup>1)</sup> Auf das Verhältniss von II oder vielmehr der c. 66—70 der Chronik zu anderen Partien derselben, somit auf das Verhältniss des Mathias zu dem Werke Albrechts von Hohenberg gehe ich hier nicht ein.

<sup>2)</sup> S. Studer S. 166 Anm., welcher im folgenden aber eine Confusion macht. Denn der Satz: 'De Basilea — sic flagellare' findet sich nicht in der Vita, sondern in der Chronik Text A und U.

nicht mit einer solchen, wie sie der Verfasser von I im Auge hatte, und wie sie in II eine sachgemässe Fortsetzung gefunden hat. Des Bischofs Berthold wird nur beiläufig ein Paar mal gedacht (S. 160, 3. 7; 161, 15) 1).

Die Frage, ob hier der Chronik oder III die Priorität zukommt, wäre sofort unbedingt zu Gunsten der Priorität der Chronik zu entscheiden, wenn III nicht an vier Stellen mehr böte als jene. Während Chr. c. 114 S. 158, 3 die Verwüstungen, welche das Erdbeben des Jahres 1348 in Kärnten anrichtete, in einen kurzen Satz (ubi opidum grande Villach cum multis castris et villis illius vallis corruerunt et perierunt et in multis locis ex hoc incredibilia evenerunt) zusammenfasst, gibt III (nach U S. 176) eine lange Liste der zerstörten kärntnischen Orte. Zweitens schiebt III zwischen c. 115 und 116 folgenden Satz ein: Pervenit autem ad civitatem Argentinam hec pestilentia anno domini 1349 in estate et moriebantur ibi, ut dicebatur, 16 milia hominum', an welchen sich der etwas veränderte Eingang von c. 116 unmittelbar anschliesst: 'Judei autem propter pestilentiam precedentis anni infamati sunt, quod eam fecerint vel auxerint' 2). Drittens und viertens bereichert III den Text durch zwei Strassburger Localnotizen, die ich durch gesperrten Druck hervorhebe; S. 161, 29: 'Abeunte autem Petro in domum suam alii duo iverunt ad stubam societatis prope monasterium ubi iussi per populum officium resignarunt'; S. 162, 7: 'ad domum super Bruscam infimam dictam Stoltzenecke'. Dass diese vier Zusätze derart seien, dass man daraus auf Priorität von III schliessen müsse, wird wohl Niemand behaupten wollen. Was hat die Liste der

<sup>1)</sup> Dass er hier nur 'episcopus' genannt, weder sein Name noch sein Sitz erwähnt wird, ist natürlich für die Chronik auffälliger als für die Vita. S. 160, 3 erscheint er in der Chronik geradezu wie ein deus ex machina und man kann, da kurz vorher von Basel die Rede war, zunächst zweifeln, ob der Bischof dieser Stadt oder der von Strassburg gemeint sei.

<sup>2)</sup> In der Chr. lautet der Anfang von c. 116: Et infamati sunt Judei quod huiusmodi pestilenciam fecerint vel auxerint.

kärntnischen Ortschaften in einer Lebensbeschreibung des Bischofs Berthold von Strassburg zu thun? Bei der Voraussetzung aber, dass III. aus der Chronik übernommen sei 1), fragt es sich, woher diese Zusätze stammen. Ich glaube: eben auch aus der Chronik, aus einer Handschrift oder Recension derselben, welche der Berner Handschrift sehr nahe stand. aber in Einzelheiten, wenn auch selten, von ihr abwich. Den triftigsten Beweis dafür finde ich darin, dass III jenen oben citirten Zwischensatz enthält, welchen die Chronikhandschriften A und U am Ende des c. 118 bringen, der in B fehlt, während im übrigen III den Text des c. 118 ganz in der Fassung von B gibt, die Fassung von A und U dagegen hier mehrfach abweicht 2). Die beiden localen Zusätze 3 und 4 erklären sich bei dieser Annahme von selbst 3). Bei nr. 1 c. 114 hatte der Verfasser der Chronik einmal, in B, die ihm aus Kärnten zugegangene Zeitung über das Erdbeben zusammengezogen, das andere Mal, in der Vorlage von III, sie in ihrem Inhalte ganz aufgenommen. Was den Zusatz nr. 2 angeht, so scheint mir, dass die Veränderung des Anfanges von c. 116 in III die ursprüngliche Vorlage, auf welcher die Chronik hier fusst<sup>4</sup>), genauer bewahrt hat, als der Text von B. Denn was im c. 115 erzählt ist, geschah nach Ausweis von c. 98 im Sommer 1347, und die Judenschlachten begannen wirklich im folgenden Jahre. Freilich erscheint alsdann der Einschub zwischen c. 115 und 116 über den Anfang der Pest in Strassburg (Sommer 1349) und die Zahl ihrer Opfer in dieser Stadt als sehr unpassend. Er ist es aber auf alle Fälle, und

<sup>1)</sup> An eine gemeinsame Quelle wird hier hoffentlich Niemand denken. Bei c. 115 ist der Standpunkt des Erzählers in Avignon; es ist also aller Wahrscheinlichkeit nach geistiges Eigenthum Albrechts von Hohenberg, und gehört enge zum c. 98. Ebenso wohl der erste Satz von c. 116.

<sup>2)</sup> Abgesehen, dass AU in c. 118 überall Speier statt Strassburg nennen, was das Werk eines Interpolators ist, so finden sich auch andere Abweichungen von B, welche einer anderen Recension der Chronik angehört haben.

<sup>3)</sup> Der Autor des c. 116 war selbstverständlich ein Strassburger.

<sup>4)</sup> Vgl. Anm. 1.

nur zu erklären, wenn man sich zwei Autoren an der Gestaltung des Textes der Chronik thätig denkt. Dass er so nicht in dem Contexte einer Recension der Chronik gestanden haben könne, wird wohl Niemand behaupten wollen, der sich anderer Abschweifungen, harter Uebergänge u. dergl. in allen Handschriften der Chronik erinnert. Wir gewinnen also aus der genauen Betrachtung von III für die Kritik der Chronik eine neue seither nicht beachtete Recension.

Dass es Mathias von Neuenburg gewesen sei, der seine Vita Bertholdi in der Weise fortgeführt habe, wie sie in III fortgeführt ist, mag auf den ersten Blick mehr als fraglich erscheinen. Es scheint vielmehr ein Anderer gewesen zu sein, den diese Capitel der Chronik über Pest, Judenschlachten und Geissler besonders anzogen. Einer Vita Bertholdi hätten andere Capitel der Chronik weit besser gedient, wie z. B. die Erzählung in c. 94 S. 139, 15 von dem Bunde der Herzogin Johanna von Oesterreich mit den Bischöfen von Strassburg, Basel und Constanz; c. 96 von dem Aufenthalte Karls IV. in Strassburg und dem Lehnseide Bertholds; ferner vor allem c. 97—99 die Erzählung von dem Aufenthalte Karls IV. in Basel, Speier, Worms und Mainz, wo nach c. 100 Anfang Berthold überall zugegen war.

Der IV. und letzte Theil der Vita, welcher vom Jahre 1350 bis zum Tode Bischof Bertholds (1353 Nov. 24) reicht und darüber hinaus auch noch die Erhebung und die Anfänge seines Nachfolgers Johanns von Liechtenberg bis 1354 April 13 erzählt 1), entspricht in seiner ersten grösseren Hälfte durchaus einer Lebensbeschreibung Bertholds, wie sie sich in I eingeführt hat. Dass vor- und über die Lebenszeit Bertholds hinausgreifend S. 233, 16 die Ermordung eines Ritters (Reuter von Stauffenberg † 1355 Juli) erzählt wird, den Berthold 1350 bekämpft hat, ist dem Zusammenhange angemessen, und gibt einen Wink für die Zeit der Abfassung von IV. Eine Vita Bertholdi, wie sie I begonnen

<sup>1)</sup> Der Schlusssatz: 'In qua religione usque ad mortem († 1365 Sept. 14) perduravit' ist natürlich ein fremdartiger späterer Zusatz.

hatte, hätte nicht besser schliessen können als mit den Worten: 'Et vacat clypeus aureus cum tribus rosis a summo deorsum de Buochecke'.

Bezüglich des Verhältnisses von IV zur ersten Fortsetzung der Chronik (ein Satz IV S. 233, 29 und Chr. S. 204, 20 stimmt wörtlich überein) theile ich durchaus die Ansicht von Soltau und Wenck S. 76, dass hier eine Interpolation der Fortsetzung aus IV vorliegt. dem Verfasser von IV diese Fortsetzung vorgelegen, so würde er sich schwerlich den Besuch, den Karl IV. dem kranken Bischof abstattete (S. 205, 14), haben entgehen lassen.

Der ganze IV. Theil ist derart, dass ihn Mathias von Neuenburg geschrieben haben kann. Diese Annahme ist aber nur unter der Voraussetzung zulässig, wenn auch II und III von Mathias herrühren. Dagegen schienen sich jedoch aus der Beschaffenheit dieser Theile schwere Bedenken zu ergeben. Erinnert man sich aber der Arbeitsweise des Mathias, wie wir sie oben an der Hand seines historischen Compendiums darlegten, so werden diese Bedenken wesentlich schwinden. so wird man es für möglich halten, dass Mathias sein eigenes gut angelegtes und angefangenes Werk selbst in der Weise verunstaltete, wie es durch die unpassenden Eingangs- und Schlusssätze von II und durch III geschehen ist.

Die Entstehungsgeschichte der Vita Bertholdi wäre danach etwa so zu construiren: Mathias von Neuenburg begann zwischen den Jahren 1338-1343 eine Lebensgeschichte seines Bischofs Berthold zu schreiben und führte dieselbe in einem Zuge bis in den Anfang des Jahres 1335 (I. Theil). Das angefangene Werk liess er liegen und wandte sich etwa am Ende der 40er Jahre einer neuen Aufgabe, der Ueberarbeitung der Chronik Albrechts von Hohenberg zu. Für eine dieser Ueberarbeitungen (B ähnlich) setzte er dann in den c. 66-69 und im ersten Satze von c. 70 die Vita über die Jahre 1337-1339 gewissermassen fort 1). Erst nachdem der Bischof Berthold gestorben war, dachte

<sup>1)</sup> Ich will damit nicht sagen, dass der Inhalt dieser Capitel von Mathias nicht ursprünglich wirklich als Fortsetzung von I niedergeschrieben sein könnte;

Mathias daran, seine Biographie zu vollenden. Er bezeichnete zu diesem Zwecke nachlässig einem Schreiber die Partien der Chronik in der Bähnlichen Ausgabe<sup>1</sup>), welche dieser I anhängen sollte. Für die Jahre 1337—1339 ergaben sich c. 66—70 als zusammenhängender Complex von selbst; dazu wurde der Satz über die Absolution Bertholds im Jahre 1346 aus c. 72 S. 117, 20 herausgeholt (II. Theil). Jahre 1339-1347 erste Hälfte fand sich in der Chronik über Berthold weiter nichts vor. Erst aus der zweiten Hälfte des Jahres 1347 und aus dem Anfange des Jahres 1348 bot die Chronik (c. 94. 97-99) wieder einige Angaben über den Bischof. Sie hätten aber mühsam aus der Chronik herausgesucht und überarbeitet werden müssen. thias, der keine grosse Mühe aufwenden wollte, zog es daher vor, dem Schreiber die c. 114-116. 118 und 132 der Chronik zur Abschrift in die Vita zu bezeichnen, welche zwar von Berthold nicht handelten, aber im wesentlichen Strassburger Vorgänge betrafen. Mit diesem Füllsel (III. Theil) war die Vita taliter qualiter über die Jahre Dann griff Mathias selbst zur Feder und 1347—1349 fortgeführt. berichtete über die letzten Lebensjahre und den Tod des Bischofs sowie über den Anfang seines Nachfolgers, 1350-1354 April 13 (IV. Theil). Man hat darauf aufmerksam gemacht 2), dass die letzten Sätze über die Anfänge Johanns von Liechtenberg das praesens historicum aufweisen und desshalb gleichzeitig niedergeschrieben seien. Ich will das nicht bestreiten, obgleich ich die Argumentation nicht gerade für zwingend halten kann. Aber, wie IV jetzt vorliegt, ist es doch erst nach dem Juli 1355 zum Abschlusse gekommen.

Die ganze Vita, wie sie jetzt vorliegt, ist als Ergänzung der letzten Redaction der Chronik gedacht (in deren Handschriften A und U sie

wie aber die Vita jetzt allein vorliegt, muss ihr Verhältniss zu der Chronik wie oben dargelegt angenommen werden.

<sup>1)</sup> In A und U fehlt bekanntlich der grösste Theil dieser Capitel.

<sup>2)</sup> Wichert S. 180 und nach ihm Wenck S. 91.

## ZUR LITERARISCHEN THÄTIGKEIT DES MATHIAS VON NEUENBURG. 25

sich ja allein vorfindet), wie der Eingang besagt, welchen Mathias nach Abschluss des Ganzen vorgesetzt hat 1).

1) S. 220: Ex quo superius sermo processit de Bertholdo de Buochecke episcopo Argentinensi, de progenie ipsius et origine et de gestis eius atque temporum ipsius (Entschuldigung für III!) scribere intendo sic incipiendo.

## Anhang. Die Fortsetzung der Chronik des Jacobus de Voragine.

1. Quo' deposito et defuncto sedes imperii bene XXIII annis vacavit. Fridericus enim Jacob. obiit anno Domini MCCL, Růdolfus vero eligitur anno domini MCCLXXIII. mortem igitur Friderici imperatoris predicti, scilicet anno 2 Domini MCCLI Cunradus rex filius Friderici, ut mortuo patre Sicilie regnum susciperet, per mare in Apuliam devenit et capta Neapolia muros illius funditus destruxit. Sed cum sequenti anno introitus sui in Apuliam infirmari cepisset, clistere quod a medicis iudicabatur ad salutem, venenob mixto intulit sibi mortem.

Auct. inc.

- 2. Post<sup>3</sup> hec Wilhelmus rex a Frisonibus occisus est. Hec audiens episcopus Coloniensis ad Angliam perrexit et inde duxit Richardum ducem Cornubie, quem ipse et episcopus Moguntinus elegerunt in regem. Quibus dedit multam pecuniam et ceteris episcopis Alemannie et nobilibus terre. Et cum adhuc opulentus esset in diviciis, vehebatur per principes Alemannie ad singulas civitates et opida imperii super fluvium Reni et ab omnibus civitatibus ob reverenciam principum, qui cum eo aderant, honorifice est receptus. Cum autem Richardus rex pervenisset ad Basileam, defecit ei substancia; tunc reliquerunt eum principes Alemannie solum dicentes quod eum non dilexerunt propter personam sed racione substancie, et dederunt ei libellum repudii et per aliam [viam] reversus est in regionem suam. Cuius regis memoria cum<sup>c</sup> sonitu periit. Tunc vacavit regnum Romanorum annis XXIII ut predictum est.
- 3. Regno<sup>4</sup> autem sic vacante Cunradinus Cunradi regis filius, filii imperatoris Friderici. pollens diviciis et honore, adhuc adolescens, de morte patris sui Cunradi et avi sui Friderici imperatoris dolens cum esset infra dies luctus, consilio usus suorum, volens et patrem et avum ulcisci, licet esset teneris sub annis, collegit exercitum magnum, venit in Ytaliam, volens invadere regnum Sicilie, quod ad eum ex successione hereditaria asseruit pertinere, tempore Clementis pape IIII. Hoc audiens Karolus, qui tunc ex donacione apostolica sibi sumpsita regni Sicilie gubernacula gubernanda, collegit vice versa exercitum et, inito cum proceribus qui cum eo erante consilio. qualiter et quomodo ipsi Cunradino cum suis resistere posset, favore tamen et auxiliof domni
- d) assumpsit Auct. inc. a) Neapol cod. c) in cod. b) veno cod. e) aderant Auct. inc. f) exilio cod.
- 2) Das folgende entnahm der Auctor incertus der Chronik Martins 1) sc. Friderico II. · 3) Auct. inc. nach Ellenhard SS. XVII, 121 ff. von Troppau SS, XXII, 472. 4) Auct. inc. nach Ellenhard S. 122.

Clementis pape. Congregati sunt, ac acies hinc inde ordinate, aggressi sunt conflictum et bellum magnum, et facta est cedes magnaa, et obtinuit prima facie ficte Cünradinus et sui victoriam. Et cum Theutunici insistentes spolio fugarent adversarios, adhuc Conradino existente in tentoriis, supervenit quedam acies<sup>b</sup>, Conradinum captivare conantes, et cum se desolatum viderat<sup>c</sup>, fugiit<sup>d</sup>. Demum captus et capite truncatus est anno Domini MCCLXVIII. De cuius morte tota doluite Germania.

- 4. Cum¹ autem regnum Romanorum vacaret a tempore Richardis regis, qui Romani imperii, licet profecisset modicum, assumpsit gubernacula gubernanda\*, et nullus Allemannie principum propter metum aliquorum Alemannie sibi Romani regni regimen assumere vellet, qui partem imperatoris et suorum contra ecclesiam fovebant, et medio tempore in partibus Almannie et aliarum circumiacencium per diversos spoliatores viarum et nobiles ipsius terre fuerintf insolencie perpetrate quam plurime, tempore Gregorii pape X, apud quem per diversos Almannie nobiles et alios transeuntes sepe et sepius querimonia super tanta importunitate vertebatur, inito consilio precepit principibus Alemannie electoribus dumtaxat, ut de Romanorum rege, sicuti sua ab antiqua et approbata consuetudine intererat, providerent infra tempus eis ad hoc a papa Gregorio statutum, alias ipse de consensu cardinalium Romano imperio providere vellet desolacionig. Mandato autem apostolico viso ab ipsis principibus et recepto, convenerunt apud Frankefurt de electione Romanorum regis tractaturi. Qui utique electores diversis inter se tractatibush habitis non poterant de electione concordare, reducentes sibi invicem memoria universorum nobilium per omnem girum Alemannie regionis.
- 5. Tandem et ultimo concordant in domnum Růdolfum comitem de Habesburg eligendum in Romanorum regem. Et² sic ipse absens et ignoranter concorditer fit electus, anno Domini MCCLXXIII. Electione sic facta, ipsi principes strennuum militem burggravium de Nőrenberg pro ipso Růdolfo ad civitatem Basileam, quam¹ tunc cum magno exercitu obsidebat¹, miserunt. Qui nuncius ad Růdolfum veniens sibi cuncta rei geste exposuit.
- Math. c. 14.

  6. Audiens autem episcopus Basiliensis Růdolfi inimicus³ quod factum est, se percuciens ad frontem dixit: 'Sede fortiter domine Deus, vel locum tuum occupabit Růdolfus'. Rexigitur Růdolfus de prosperitate sua gaudens, cum magnatibus illarum parcium et regina, sorore Alberti de Hohenberg, Aquisgrani pro sua coronacione egregie est profectus. Hic rextotam Almanniam pacificavit et omnes spoliatores terre expulit et tot bona fecit quod eius gesta specialem librum requirunt⁴. Regnavit autem annis XVIII⁵. Cui successit Adolfus comes de Nasŏwe, qui regnavit annis sex vel VIII secundum aliquos⁶.
  - c. 30. 7. Eodem tempore videlicet anno Domini MCCLXXXXVI. Kůno de Bergheim miles, preses opidorum¹ imperialium³ in Alsacia, elatus, Cůnrado de Liechtenberg episcopo Argentinensim ac civibus diversa dampna intulit, quare idem episcopus ac cives
    - a) hominum add. A. i. b) Caroli add. A. i. c) vidit A. i. d) fugiebat A. i. e) dolet A. i. \*) f. 139. f) fuerunt cod. g) desolaciano cod. h) et diverticulis add. A. i. i) quod cod. k) possidebat cod. l) opidū cod. m) argen cod.
    - 1) Auctor inc. nach Ellenhard S. 122.
      2) Das folgende ist aus c. 13 und 14 der Chronik zurechtgemacht.
      3) Vgl. Ellenhard S. 123.
      4) Vgl. Chronik c. 21 S. 20 von Friedrich von Leiningen: De cuius Friderici gestis nobilibus integra hystoria opus esset.
      5) Vgl. c. 28.
      6) Acht Jahre hat c. 33.
      7) preses principis c. 30.

Argentinenses opidum Cunonis Sermersheim destruxerunt et lapides quadratos ad constructionem opidi Liehtenowe tradux erunt.

- 8. Eodem tempore rex Adolfus Columbariam que sibi fidelitatem fecerat rebellantem c. 31. obsedit. In quo o pi do inter alios tunc fuerant episcopus Basiliensis et multi barones de Liehtenberg et Roppoltzstein et alii episcopi Argentinensis consanguinei cum per quosdam plebeios porta de nocte aperta regi effugerunt. Fugiencium quoque multi sunt comprehensi, inter quos Anshelmus de Roppoltzstein vix decollacionem evasit. Hinc rex per ducem Austrie iuxta Wormaciam in quodam conflictu occiditur.
- 9. Et idem Albertus dux Austrie occisor in regem eligitur anno Domini MCCC. c. 34. Eodem anno Bonifacius papa VIII. statuit annum iubileum, quod ante eum nunquam aliquis attemptavit, in quolibet centesimo anno. Qui primus iubileus fuit anno Domini predicto. Clemens vero sextus papa, considerans quod pauci propter vite brevitatem valerent ad annum centesimum pervenire, ad quinquagesimum perduxit<sup>5</sup>. Qui primus fuit anno MCCCL. Iste rex Albertus cum IX annis regnasset<sup>6</sup>, apud Rinvelden occiditur a<sup>b</sup> Johanne duce Austrie<sup>c</sup> filio sui fratris. Qui occisores permissione divina omnes mala morte moriebantur.
- 10. Heinricus comes de Lutzelnburg in regem eligitur anno Domini MCCCVIII. Et ascendens Renum Spiram venit et eum accessit Eberhardusd comes de Wurtenberg cum CC c. 37. equis in magna superbia. Qui de multa tyrannide in homines imperii commissa cum non concordaret, a rege indignanter recessit. Propter quee idem comes postea per mandatum regis adeo est destructus quod sibi vix tres ex omnibus suis municionibus remanserunt. Quem\* de castro Astberg obsesso cum multo tremoref fugienteme Hesso marchio de Baden in opido Bezenheim receptavit, ubi in turri latitabat usque ad mortem imperatoris, et mortuo imperatore paulatim de sua paupertate revixit. Ad hunc regem venientibus nunciis Argentinensium ac proponentibus se per dominos suos Argentinenses pro gracia regis et privilegiorum innovacione transmissos, nec Spire nec Argentine ab eo habuerel responsum. Ascendentes autem versus Columbariami, edocti a quodam regis secretario dixerunt regi: 'Cives vestri Argentinenses hoc petunt'. Quos rex dicens, se ante non intellexisse quorum fuissent nuncii, cum dominos Argentinenses nominassent, extunck favorabiliter exaudivit. Ascendens autem rex et homagia et fidelitatem dominorum et civitatum capiens. cum non habundaret, concepit in Italiam proficisci, et veniens iterum Spiram, Fridericum ducem Austrie, Alberti regis occisi filium, post plures tractatus et temptaciones, si possent Alberti liberi ab Austria separari, dicente consilio regis, quinque reges propter Austrie ducatum occisos, acl Friderico respondente: 'Et iste si carere noluerit, poterit esse Sextus'm, tandem ipso ducatu et aliis dominiis que pendent ab imperio liberos ipsos<sup>n</sup> investivit.
- 11. Cum hic rex annis  $V^o$  regnasset, venit cum exercitu suo iuxta Senas, aliquot c. 37. diebus Senensium sibi rebellium terram ignis incendio devastando et captos ex eis in arboribus
- a) aperiretur c. 31. b) p corr. cod. c) super lin. add. cod. d) Eb' cod. e) sic A. \*) f. 139'. f)) sequitur ob statim deletum cod. g) fugiente cod. h) habere cod. i) ad regem'add. U; deest A. k) tunc A; deest U. l) sic U; sic A. m) sic U; deest A. n) sic A; eum U. o) supra lin. add. cod.
- 1) Etwas verändert.
  2) et post obitum regis idem episcopus castrum Crax Cuononis destruens lapides destruxit c. 30.
  3) Cui inter alios aderant episcopus Basiliensis et comes Feretarum; multi autem baronum in opido existentes, cum u. s. w. c. 31.
  4) prope Wormaciam c. 33.
  5) Vgl. c. 131.
  6) Anno regni sui decimo c. 36 S. 42.

suspendendo. Hinc in vigilia assumpcionis beate Marie virginis decantata coram eo missa eoque per quendam Predicatorem communicato, post missam cepit illico infirmari. Dicebatur enim quod ipse Predicator venenum sub ungue digiti tenens absconsum post communionem potui cesaris immisisset et illico recessisset. Sic rex decessit in die Bartholomei, quem exercitus Pisas reduxit, ibi cum ineffabili lamentacione est sepultus honorifice anno Domini MCCCXIII. Sicque heu periit columpna magnanimitatis et iusticie ac flos germinis Germanorum.

c. 39.

Hinc convocatis principibus et electoribus in Frankefurt electi sunt duo in regem Romanorum in die beatia Luce ewangeliste anno Domini MCCCXIIII, Fridericus dux Austrie ab archiepiscopo Coloniensi, a Rudolfo Bawaro palatino Reni et a duce Saxonie: Ludewicus vero dux Bawarie a Petro Moguntino, Baldewino Treverensi archiepiscopis, Goltmaro marchione Brandenburgensi et Johanne rege Bohemo. Nec hii principes electores convenerant, sed quilibet in suo exercitu per se vel procuratorem elegit et electionesb in suis exercitibus publicarunt, Fridericus autem Australis pre fame recedere est coactus. Adheserunt autem Lodewico civitates inferiores Reni usque ad Sels, Friderico autem Sels et superiores civitates Renic, exceptis Berna in Ohtelante et Solodro, que neutrum curarunt. Descendit autem Lupoldus dux Austrie frater Friderici cum grandi exercitu Spiram contra Lodewicum; ubi Lodewicus cessit de campo in cimiterium Judeorum, Lupoldus autem villas Spirensiume et aliorum inibi adversariorum comburens Indicta est autem Basilee in festo penthecostes anno Domini MCCCXV curia ascendit. sollempnissima per Australes, ubi inter Fridericum electum et N.f filiam regis Arrogonum et Lupoldum et N.f filiam comitis Sabaudie nupcie celebrantur. Quot et quanta autem in hastiludiis et tornamentis inibi peracta sunt, quis narraret. Ubi comes de Katzenelenbogen per dictum Grat militem prostratus cum maxima penitencia moriens, cum magno fletu mulierum Basilensium est ad Renum ductus. Monstrabantur autem inibi sanctuariorum insignia que regnum dicuntur, scilicet lancea, clavus, pars crucis Salvatoris, corona Karoli, gladii et alia per quendam Cisterciensem; et cecidit machina pre multitudine hominum, ex quo plurimi sunt oppressi. Cecidit eciam tempore hastiludii alia machina ubi lese sunt plurime dominarum multaque clenodia sunt subtracta.

c. 45.

13. Tandem hii duo reges electi habitis multis conflictibus pro imperio cum populis suis ad Bruscam flumen, fluens in Argentinam, in Schaftoltzheim et circiter se cum magno tremore ponunt. Argentinensium autem pars una, scilicet Zornonum, Friderico, alia vero, scilicet Mulnhemensium, Ludewico favebat. Et cum Argentinenses prius Fridericum recepissent, nunc in transitum Ludewicum cum multis armatis ingredientem et cito egredientem more regio in maiori ecclesia receperunt. Qui eciam eorum privilegia confirmavit, anno Domini MCCCXX in mense Augusti. Hinc Ludewicus fugam dedit, quem Fridericus cum suo exercitu sequebatur per silvam Forst versus Wissenburg.

c. 48.

14. Quod Ludewicus intelligens recessit de campo municionibus se committens. Tunc Fridericus et Lupoldus terram Lodowici superiorem Bawariam X ebdomadis ignis incendio omnique inquietudine vastarunt.

c. 50.

15. Demum scilicet anno Domini MCCCXXIII Fridericus cum duobus milibus et CC galeatis et IIII milibus Ungariorum et gentilium sagittariorum missis sibi a rege Ungariorum, Lupoldus frater eius cum DCCC galeatis, sed Ludewicus cum MD galeatis et XXX milibus peditum, ambo conveniunt in Bawaria conflictum subeuntes, et Lodewicus obtinuit ets Fridericum captivavit, ipsumque Fridericum in castro fortissimo Drūwesnit detineri fecit. Sicque Ludewicus postea solus potenter imperium tenuit.

a) sie U; sancti A. b) sie A; deest U. c) regni legendum. d) in Ohtelant des. U. e) spir' cod. f) sie A; deest U. g) et supra lin, add. cod.

#### ZUR LITERARISCHEN THÄTIGKEIT DES MATHIAS VON NEUENBURG. 29

- 16. Hinc a papa Johanne citatus¹ de articulis fidei responsurus, non comparens ex- c. 52. communicatus<sup>2</sup> post annum de heresi est gravius aggravatus et dampnatus. Romam veniens a Romano populo gaudenter est receptus, sed papa ipsumb coronare nolente. c. 53. Romani Petrum de Corberio fratrem Minorem in summum pontificem, quantum in eis este creaverunt, et abd hoc multis creatis cardinalibus et episcopis per illos magnum in ecclesia Dei scandalum est subortum.

c. 95.

c. 96.

- 17. Isto tempore liber appellatus Defensor pacis editur, in quo describitur symonia et avaricia pape et cardinalium et quod papa subiectus sit imperatori, Hinc<sup>2</sup> papa Clemens<sup>e</sup> precepit officiales imperii in Frankefurt convenire, ut Ludewicum tamquam hereticum et scismaticum deponentes alium in imperatorem eligerent. Qui officiales imperii convenientes anno Domini MCCCXLVI, elegerunt Karolum marchionem filium Johannis regis Bohemie in regem Romanorum. Sed tumf ipse Karolus imperium possidere nequivit tamdiu Ludewicus vivebat. Eodem<sup>3</sup> anno Johannes rex Bohemie pater Karoli predicti cecus in conflictu regum Anglie et Francie est occisus.
- 18. Tandem Ludewicus in venacione ursi in silva iuxta Monacum paralisis percussus c. 94. de equo corruens expiravit, videlicet anno Domini MCCCXLVII, anno regni sui XXXIII.
- 19. Egressus est itaque de Bohemia cum magno comitatu Karolus rex Bohemie, electus in regem Romanorum, filius quondam Johannis regis Bohemie, nepos quondam Heinrici de Lutzelnburg Romanorum imperatoris, item pronepos ex filia et nepte Rudolfi de Habesburg Romanorum regis, item nepos ex filia quondam Wenzelai Bohemorum regis, sororiusque Philippih regis Francie, cuius Philippih primogenitus dux Normandie ipsius Karoli est sororius, ipsequei Karolus socer Karoli regis Ungarie, socerque R ü berti4 ducis Austrie. Et veniens in Almanniamk Argentine per civitates et barones honorifice est receptus, Bertholdum episcopum Argentinenseml in gradibus ecclesie indutus regalibus insigniis, habens coronam auream in capite et sceptrum in manibus de suis regalibus prestito sibi homagio sollempniter investivit. Huius Karoli tempore diversa sunt gesta et<sup>m</sup> facta in Alsacia et Argentina, de quibus in aliis libris scripsi, quare de eis hic causa brevitatis supersedeo.
- a) communicatus cod. b) ipsum supra lin. add. cod. c) sic U; fuit A. e) corr. ex Johes cod. f) aut tamen cod. g) pali cod. h) ph' cod. i) sic A; ipse U. k) sequitur ac deletum cod. 1) sic A; deest U. m) supra lin. add. cod.
- 1) In der Chronik c. 52 werden die folgenden Ausdrücke von Galeazzo Visconti gebraucht. 4) Rudolfi c. 95 ist richtig. 2) Das folgende erzählt c. 72 sehr verschieden. 3) Vgl. c. 73.

#### Excurs. Die Baseler Nachrichten der Chronik.

Dass den Verhältnissen Basels und seiner Bischöfe in dem ersten Theile der Chronik des Mathias eingehende Beachtung zu Theil wird, ist längst von allen bemerkt worden, welche sich mit dem Geschichtswerke beschäftigt haben 1). Soltau in seiner ersten Schrift über die Chronik<sup>2</sup>) und nach ihm Wichert S. 69 ff. nahmen Benutzung einer geschriebenen Baseler Quelle, Chronik oder dergl., von Seiten des Verfassers an; Wichert modificirte dann S. 264 ff., nach der Bekanntmachung der Urkunde, welche Mathias im Jahre 1327 als Fürsprech des geistlichen Gerichtes in Basel nachweist, seine Ansicht dahin, dass Mathias selbst diese Baseler Nachrichten theils aus schriftlichem Material theils aus Berichten von Augenzeugen gesammelt und der Chronik einverleibt habe. Wenck dagegen, welcher alle diese Nachrichten als Eigenthum Albrechts von Hohenberg reclamirt, protestirt S. 67 energisch gegen Benutzung einer schriftlichen Quelle; "dass Basel", meint Wenck, "eine bedeutende Rolle in der Chronik des Hohenbergers spielte, ist nur natürlich, da es die nächste grössere Stadt war und es ausserdem in der Geschichte der Habsburger häufig zu erwähnen war". Gegen Wencks Ansicht hat dann wieder Schulte 3) Einspruch erhoben; er weist mit Recht darauf hin, dass andere Städte, wie Freiburg, Strassburg, Ulm, Konstanz u. a. näher bei der Burg Hohenberg lägen, als Basel; er meint, im ersten Theile der Chronik spielten Stadt und Bisthum Basel derartig die Hauptrolle, dass derselbe nur von einem Baseler herrühren könne, und vermuthet in dem Verfasser desselben daher Mathias von Neuenburg. Dieselbe Ansicht, aber nur bezüglich der Baseler Nachrichten des ersten Theiles, habe ich unabhängig von Schulte in den Göttinger Gelehrten Anzeigen 1886, S. 846 vertreten und dabei bemerkt: "Es ist nicht schwer zu erweisen, dass abgesehen von der mündlichen Tradition Mathias hier auch eine geschriebene Baseler Quelle benutzt hat".

Die Frage, ob Mathias oder Albrecht von Hohenberg, oder vielleicht beide, aus Baseler Quellen geschöpft haben, die Frage also, wessen geistiges Eigenthum die Baseler Nachrichten im ersten Theile der Chronik sind, beiseite lassend, will ich hier nur den Beweis führen, dass in der That eine schriftliche Baseler Quelle zu Grunde liegt, und ihren Charakter zu bestimmen versuchen.

Der Umstand, dass Basel, seine Bischöfe und Bürger häufig in der Geschichte der ersten Habsburger zu erwähnen waren, möchte wohl einige der Baseler Nachrichten erklären, aber bei weitem nicht alle. Die Erzählung des c. 11 z. B.

<sup>1)</sup> Vgl. darüber Wichert, Jacob von Mainz S. 69 Anm. 10.

<sup>2)</sup> Der Verf. der Chronik des Matthias von Neuenburg (Programm von Zabern 1877) S. 13ff.

<sup>3)</sup> Zeitschrift für Gesch. des Oberrheins N. F. I, 48 Anm.

31

von dem Zwiste der Sitticher und Sterner in Basel und was sich daran knüpft, könnte man etwa als zur Vorgeschichte König Rudolfs gehörig gelten lassen, mit dem besten Willen aber z. B. nicht das Aperçu über die Thaten des Bischofs Heinrich III. von Neuenburg (1262—1274) im c. 17. Fasst man aber die detaillirten und genauen Angaben auch nur dieses Capitels ins Auge, so wird man es für ganz unmöglich halten, dass hier ein in den 40er Jahren des 14. Jahrhunderts schreibender Autor aus dem Volksmunde oder aus den Berichten älterer Zeitgenossen geschöpft haben könne. Zudem zeigt gerade dieses Capitel, dass der Verfasser mehr wusste, als er niederschrieb. Das ganze Capitel, abgesehen von dem Eingangssatze, der den Tod des Bischofs Heinrichs III. enthält, ist grammatisch ein Satz, der an den Worten aufgereiht ist: 'Cuius (Bischof Heinrichs III.) gesta, qualiter tempore predecessoris sui' u. s. w. (mit viermal wiederholtem qualiter) 'et alia ipsius episcopi acta causa brevitatis relinquo'. Schon Soltau S. 13 bemerkt mit Recht, dass dieses Capitel den Eindruck eines unbeholfenen Auszuges mache. Es ist ein Auszug aus Gestis des Bischofs Heinrichs III. Und Gesta der Baseler Bischöfe treten auch im folgenden deutlich hervor. Die Baseler Bischofsfolge am Ende des 13. und Anfange des 14. Jahrhunderts hat aber weder mit der Geschichte der ersten Habsburger direct etwas zu thun, noch konnte sie einen um die Mitte des 14. Jahrhunderts Reichs- und Weltgeschichte schreibenden Autor derart interessiren, dass er ältere Zeitgenossen danach ausgeforscht haben sollte. Selbst die Strassburger Bischofsfolge, welche doch sowohl Mathias wie Albrecht viel näher anging, ist nicht in gleicher Genauigkeit in der Chronik verzeichnet, wie die Baseler. C. 18 wird die Nachfolge Heinrichs IV. (1274-86), erzählt; c. 22 (S. 21) die Peters I. Reich (-1296), c. 36 (S. 39) die Peters II. von Aspelt (-1306). c. 36 (S. 40) die Ottos von Granson (-1309), c. 36 (S. 45) die Gerhards von Wippingen (-1325), c. 47 (S. 67) die Johanns I. von Chalons.

Es würde nun, wie ich glaube, ein nutzloses Unternehmen sein, Gesta episcoporum Basileensium aus den betreffenden Capiteln der Chronik "herausschälen" oder gar solche reconstruiren zu wollen, da vielfach die Nachrichten, welche man auf jene Quelle zurückzuführen geneigt sein möchte, derartig mit Anderem verquickt erscheinen, dass eine Scheidung nicht wohl möglich ist. Denn wer auch immer jene Quelle benutzt hat, wörtlich abgeschrieben hat er sie sicher nicht; das zeigt schon eine Vergleichung des Stils dieser und anderer Partien. Zudem mögen auch einzelne Nachrichten, die Basel und seine Bischöfe betreffen, anderswoher stammen, da eben Basel in der Geschichte der ersten Habsburger häufig zu erwähnen war. Nur auf einzelnes ist aufmerksam zu machen, das den Charakter der verlorenen Quelle in hellere Beleuchtung stellen mag.

Das was c. 17 aus den Gestis Bischof Heinrichs III. ausgezogen ist, zeigt dieselben als eine detaillirte, nüchterne, vor allem die äusseren Thaten und die weltliche Verwaltung des Bischofs berücksichtigende Darstellung<sup>1</sup>), welche gleich-

<sup>1)</sup> Aehnlich etwa wie der erste Theil der Vita Bertholds von Bucheck.

zeitig oder doch bald nach dem Tode des Bischofs aufgezeichnet sein muss. Sie griff noch zurück in die Lebenszeit des Vorgängers Berthold von Pfirt (1249—1262), wo Heinrich schon Administrator des Bisthums gewesen war. Es darf wohl vermuthet werden, dass dasjenige was c. 11 und 12 über die Parteiung in Basel, die Sitticher und Sterner, dann über die Fehde gegen Neuburg im Breisgau erzählt ist, an der Bischof Heinrich hervorragenden Antheil hatte, gleichfalls auf dessen Gesta zurückgeht.

Ganz anderen Charakter als die vermutheten Gesta Heinrichs III. zeigen die Baseler Nachrichten, die sich aus der Regierungszeit seines Nachfolgers Heinrichs IV, des berühmten Barfüssermönches aus Isny finden. Bei denselben überwiegt fast das Anecdotenhafte, und man trägt beim ersten Blick Bedenken, Erzählungen wie die von der Vertreibung des Teufels vom Lager einer Frau durch den Necromanten von Isny im c. 18, die von der Bevorzugung der Ritter gegen die Pfaffen durch den Bischof im c. 22, oder gar die von seinem Diener Heinrich Schörlin und was ihm in Nürnberg passirte am Ende von c. 21 1) einer Biographie des Bischofs zuzuweisen. Möglich allerdings, dass der Verfasser der Chronik hier Einiges aus dem Volksmunde geschöpft hat. Vergegenwärtigt man sich aber, wie ausserordentlich volksthümlich die originelle, kerntüchtige Figur des Knoderers gewesen sein muss, so wird man zugeben müssen, dass auch seine Biographie einen originalen Charakter gehabt haben wird, zumal wenn sie nicht gleichzeitig, sondern einige Zeit nach seinem Tode erst aufgezeichnet wurde 2). Da traten die anecdotenhaften Züge, welche sich an die originell-derbe Gestalt anschlossen, um so mehr in den Vordergrund, je weiter seine politischen Thaten dem Gesichtskreise entrückt und in der Erinnerung verblasst waren; dem Biographen floss unwillkürlich dergleichen Stoff aus den Erzählungen der Baseler Ritter und Bürger zu; der eigenthümliche Mann hatte auch originelle Diener und Begleiter; auch das was über diese umging, schloss sich natürlich an die Anecdoten an, welche von dem Herrn erzählt wurden. Eine Zurückführung der anecdotenhaften Bestandtheile und der mehr historischen auf zwei verschiedene Quellen scheint mir also nicht nöthig: beide vindicire ich Gestis Heinrichs IV, welche sich an die seines Vorgängers anschlossen. Die enge Verbindung beider tritt besonders im c. 19 hervor; hier haben wir die Baseler Ueberlieferung des letzten Feldzuges gegen Ottokar und der Schlacht bei Dürnkrut, mit Anecdoten 3) zersetzt und doch des historischen Colorits nicht entbehrend. Hier tritt zum ersten Male der Dienstmann des Bischofs, Heinrich Schörlin auf 4). Auch das was im c. 21 über den Aufenthalt König Rudolfs

<sup>1)</sup> Letztere nur in A und U erhalten.

<sup>2)</sup> Heinrich IV. starb bekanntlich 1288 als Erzbischof von Mainz.

<sup>3)</sup> Eine derselben S. 16,10 wird mit einem 'dicitur' eingeleitet; ihre Pointe habe ich bis jetzt nicht herausfinden können.

<sup>4)</sup> Ihn hat Soltau S. 14. 15. 24 sogar für den Verfasser dieses Theiles der Baseler Nachrichten halten wollen.

in Wien erzählt ist, wird alles auf die Gesta Heinrichs IV. zurückgehen. Wenn auch hier die Gestalt des Grafen Friedrich von Leiningen im Vordergrunde steht. von dem es heisst 'de cuius Friderici consobrini regis gestis nobilibus integra historia opus esset', so weisen die folgenden Bemerkungen über den Baseler Bürger Vivianus und Heinrich Schörlin, sowie über die von Walse wieder auf die Baseler Quelle zurück 1). Dass die Quelle mehr gab als der Benutzer, zeigt die oben aufgeführte Bemerkung über Leiningen, sowie die über Vivianus: 'ad praesens relinquo'. An das Ende dieses Capitels schliesst sich ganz ungezwungen der Anfang von c. 22 an 2): 'Rediens autem rex ad Renum cum predicto Basiliensi episcopo castrum et oppidum Brundrut - obsedit' u. s. w., dessen Baseler Charakter über allem Zweifel steht. Dann folgt der Uebergang Heinrichs IV. nach Mainz und die Erhebung Peters I. Reich auf den Baseler Bischofsstuhl; ferner zurückgreifend die Erzählung von Heinrichs IV. italienischer Legation, bei welcher die genaue Kenntniss von dem Schreiben des Königs an die Stadt Como auffällt3). Ob die Erzählung von der Visitation des Bisthums Constanz durch den Erzbischof Heinrich der Baseler Quelle zuzuweisen sei, mag zweifelhaft sein, doch sehe ich keinen durchschlagenden Grund dagegen 4). Das Capitel schliesst mit der oben schon erwähnten Anecdote über das Verhältniss Heinrichs zu Rittern und Pfaffen und seiner Grabschrift.

Aus dem c. 23, welches in chronologischer Verwirrung allerlei Nachrichten aus der Regierung Rudolfs von 1275-1289 enthält, irgend etwas der Baseler Quelle zu vindiciren, wage ich nicht; auch der bei Erzählung der Belagerung von Bern (1289) erwähnte Tod des Grafen Ludwig von Homberg, eines Vasallen des Stiftes Basel, kann mich nicht dazu bestimmen.

Auch c. 24, welches die Belagerung von Besançon enthält, dürfte der Quelle wohl abzusprechen sein, obgleich es beginnt: In diebus illis cum Petrus episcopus scilicet Basiliensis habens litem cum Gallicis' u. s. w. Der Zusammenhang der Niederlage Bischof Peters I. durch den Grafen von Mömpelgard und des Feldzuges Rudolfs gegen Besançon, wird auch sonst berichtet, z. B. von Ellenhard SS. XVII, 128. 130.

In den folgenden Capiteln 25-35 ist nichts zu bemerken, was auf Benutzung einer Baseler Quelle schliessen lassen könnte. Denn die c. 31 erzählte Theilnahme des Bischofs Peter I. an der Belagerung von Colmar durch König Adolf und die Erwähnung des Todes des Baselers Ludwig Münch 'pater valentis Petri custodis

<sup>1)</sup> Im ersten Theile des c. 21, S. 19,6 erscheint ein 'magister militum de Liele.' Der Text C liest hier 'Bele'; es wird also wohl 'Biele' zu lesen sein, Biel eine bischöflich Baselsche Stadt; vgl. c. 22.

<sup>2)</sup> A und U schieben noch die vorhin erwähnte Geschichte von Heinrich Schörlin ein.

<sup>3)</sup> Gedruckt bei Rovelli, Storia di Como II, 386 (Böhmer, Reg. Rud. 1200). Es ist durchaus kein Umlaufschreiben, wie Böhmer meinte. Der Vertrag, den Heinrich auf Grund dieser ihm ertheilten Vollmacht mit Como abschloss, ging auf Oeffnung der Strasse für den Romzug, s. Rovelli II, 385.

<sup>4)</sup> Der Satz über die Genealogie der Habsburger S. 21,22 wird ihr sicher nicht angehören.

Lutembacensis' sind allzu dürftige Indicien. Dagegen bietet das lange c. 36 wieder eine Anzahl Baseler Nachrichten, allerdings neben anderen. S. 39,1 anknüpfend an den Tod Bischof Peters I. und die Nachfolge Peters II. lesen wir ein höchst interessantes Stück aus den Gestis des ersteren über die inneren Verhältnisse der Stadt Basel: auch hier wieder am Schlusse: 'de huius Scalarii commendatione integra historia opus esset'. Es schliesst sich an ein Stück aus den Gestis Peters II, die Versetzung desselben nach Mainz, die Provision des Bischofs Otto von Granson und dessen Conflict mit König Albrecht, die Aufzählung der Anhänger des ersteren unter den adligen Baseler Geschlechtern; die Belagerung des den Raperg gehörenden Schlosses Fürstenstein durch eine königliche Heerschaar. Bis hierher S. 41,1 dürfte sicher die Baseler Quelle zu Grunde liegen. Die folgende Erzählung von der Ermordung König Albrechts und ihren Gründen, sowie von der Vernichtung der Verschworenen ganz derselben zuzuweisen, trage ich Bedenken, obgleich Baseler Tradition auch hier hineinspielt, wie die Erzählung von dem neben dem Wagen der Königin herlaufenden Bischof zeigt (S. 41,14). Erst S. 44,13 setzt die Baseler Quelle sicher wieder ein: nachdem weitläufig das Schicksal der Mörder erzählt ist, wird zurückgegriffen auf die Belagerung von Fürstenstein: 'occiso autem rege cum obsessi in Fürstenstein' u. s. w., die Aufhebung der Belagerung und die sich daran anschliessenden Ereignisse in Basel und Anderes aus den Gestis Bischof Ottos erzählt bis zu seinem Tode (1309 Juli) und der Nachfolge Bischof Gerhards. Bemerkenswerth ist hier die Zeitangabe, dass die Münche und Schaler vierzehn Jahre in der Verbannung gewesen seien. Damit kommen wir auf das Jahr 1322 als terminus a quo der Abfassungszeit dieses Theiles der Gesta des Bischofs Otto, vorausgesetzt dass hier nicht der Ueberarbeiter einen Zusatz gemacht hat.

Dass das c. 37, welches die Geschichte Kaiser Heinrichs VII. enthält, ebenfalls auf die Baseler Quelle zurückgehe, wie Wichert S. 70 ff. annimmt, dafür lassen sich allerdings nicht gerade durchschlagende Gründe geltend machen. Denn dass S. 48,13 der Bischof von Basel als Theilnehmer an der Romfahrt genannt wird, dass S. 49,18 erzählt wird, der König habe den Grafen Wernher von Homberg als Statthalter in der Lombardei zurückgelassen<sup>1</sup>), dass S. 54,20 erwähnt wird, die Mutter Heinrichs VII. sei bis Basel gelangt gewesen, als sie des Sohnes Tod erfuhr — sind doch zu schwache Indicien. Höchstens die S. 52,20 erzählte Anecdote vom Herren von Blankenberg möchte auf Baseler Tradition weisen, falls Blankenberg etwa Blamont westlich von Brundrut sein sollte <sup>2</sup>). Der Bericht über den Romzug geht übrigens, wie Wichert mit Recht bemerkt, auf einen Augenzeugen zurück, und es ist danach doch nicht unwahrscheinlich, dass er ursprünglich einen Bestandtheil der Gesta Bischof Gerhards gebildet hätte.

Im Folgenden wird die Erzählung von dem Hoftage König Friedrichs und

<sup>1)</sup> Hier wieder die Phrase 'integra historia indigeret'.

<sup>2)</sup> Der Herr erscheint noch einmal S. 54,23 als vom Kaiser beauftragt, ihm in Rom Quartier zu machen. Cap. 36 S. 43,15 erscheint übrigens Theobaldus comes de Blamunt.

dem glänzenden Turnir zu Pfingsten 1315, c. 39 S. 58, der Baseler Quelle zuzuweisen sein; es erzählt ein Augenzeuge <sup>1</sup>). Heisst es am Schlusse dieses Abschnittes von Johann von Klingenberg, dass er in Folge dieses Turnirs 'et postea XXX annis' (bis 1345) für den tapfersten Ritter gehalten wurde, so ist das natürlich eine Zuthat des Ueberarbeiters <sup>2</sup>).

Im c. 47 gehört endlich die Erzählung vom Tode Bischof Gerhards (1325) und den Wirren nach seinem Tode, sowie der Erledigung der Grafschaft Pfirt hierher. Auch hier zeigt die Erzählung deutlich, dass der Erzähler mehr wusste als er zum Besten gab, bzw. dass der Ueberarbeiter eine reichere Quelle excerpirte. Da hier die Erzählung bis zum Jahre 1327 geführt ist, so wäre es nicht unmöglich, dass auch die Notiz über den Aufenthalt Herzog Leupolds zu Basel 1323 (c. 50 S. 72,4), wo ihn die adligen Herren und Damen durch Tanz aufzuheitern suchten, der Baseler Quelle angehörte.

Bis hierher reichen m. E. die Baseler Nachrichten des ersten Theiles der Chronik. In den folgenden Capiteln finden sich überhaupt keine solchen. Die Nachricht von dem Tode Bischof Johanns von Chalons (1335) und der Nachfolge Johann Senns von Münsingen im c. 66 gehören in anderen Zusammenhang, wie oben S. 13 dargethan ist.

Fassen wir die Resultate zusammen: der Bearbeiter der Chronik excerpirte für den ersten Theil derselben (bis c. 50, bis in die 20er Jahre des 14. Jahrhunderts) eine schriftliche Quelle, Gesta der Baseler Bischöfe, welche von 1262, von Heinrich III. an bis zum Tode Bischof Gerhards 1325 und vielleicht darüber hinaus reichten. Die Gesta des einzelnen Bischofs waren, abgesehen von denen Heinrichs IV, gleichzeitig abgefasst und zogen vielfach die Reichsgeschichte mit in die Darstellung (Schlacht auf dem Marchfeld, Ermordung Albrechts, Römerzug Heinrichs VII).

Die Frage zu entscheiden, wer von den beiden Chronisten, Albrecht von Hohenberg oder Mathias von Neuenburg die Baseler Quelle excerpirt hat, dafür fehlt es m. E. vor der Hand an sicheren Anhaltspunkten. Stimmt man der Ansicht von Wenck bei, dass der Text C die unverfälschte Chronik Albrechts enthalte, so muss dieser schon die Baseler Quelle benutzt haben, denn ein Theil der Baseler Nachrichten findet sich auch in C<sup>3</sup>). Erwiesen aber ist Wenck's Behauptung durchaus nicht<sup>4</sup>). An und für sich liegt aber auch kein Grund vor, wesshalb nicht Albrecht, wenngleich er zu Basel keine nachweisbaren Beziehungen hatte<sup>5</sup>), eine Ba-

<sup>1)</sup> S. 58,18: 'quis narraret' wie c. 36 S. 50,4: 'quis narrabit.'

<sup>2)</sup> Wenck S. 67 vindicirt den Bericht über den Baseler Hoftag Albrecht von Hohenberg, er habe einer seiner schönsten Jugenderinnerungen gebildet. Mathias war keinenfalls der Augenzeuge; er war 1315 und 1316 Student in Bologna; vgl. Schulte in Mittheil. des Instituts IX, 144.

<sup>3)</sup> Cap. 11. 12. 19. 22 (ein kleiner Theil) 24. 36 (ein Theil).

<sup>4)</sup> Wie ich oben S. 1 mit dem Worte "höchstens" andeutete.

<sup>5)</sup> Auf die mehrfache Erwähnung von Angehörigen des Geschlechtes der Münche in den späteren Theilen der Chronik c. 73. 80. 98. 102 glaube ich aber an dieser Stelle aufmerksam machen zu sollen.

### 36 L. WEILAND, ZUR LIT. THÄTIGKEIT DES MATHIAS V. NEUENBURG.

seler Bischofschronik erlangt und, da sie ihm für die früheren Partien seines Werkes allerlei Bemerkenswerthes bot, ausgezogen haben könnte. Man tritt dem Charakter Albrechts als Schriftsteller mit dieser Annahme gewiss nicht zu nahe. Andererseits wissen wir, dass sich Mathias bis Ende 1327 in Basel aufgehalten hat und vermuthlich 1328 von Berthold von Bucheck nach Strassburg gezogen worden ist. Da ist es nun freilich beachtenswerth, dass die Baseler Nachrichten in dem ersten Theile der Chronik nur bis in die Mitte der 20er Jahre, genauer bis in das Jahr 1327 reichen.

# Die Wiener Handschrift der Chronik des Mathias von Neuenburg.

Von

# Ludwig Weiland.

Vorgelegt in der Sitzung der K. Gesellschaft der Wissenschaften am 6. Juni 1891.

Durch Vermittelung des hohen Ministeriums war es mir im Frühjahr 1889 vergönnt, die Handschrift der Wiener Hofbibliothek hier in
Musse benutzen zu können. Ein früherer Zuhörer von mir, Herr
R. Stempell, jetzt Gymnasiallehrer in Celle, fertigte eine Abschrift an,
welche von mir der Collation unterzogen wurde. Da eine neue Ausgabe der Chronik unter Heranziehung aller erreichbaren Hülfsmittel so
bald nicht zu erwarten sein dürfte, die vielfachen kritischen Fragen
aber, welche sich an das Werk knüpfen, zu einer allseitig befriedigenden und anerkannten Lösung noch nicht gelangt sind, so schien es mir
das Gerathenste zu sein, den Text der Wiener Handschrift unverkürzt
den Fachgenossen vorzulegen. Die Capitel 7—9 a, deren Abschrift zuerst vergessen worden war, hat auf gütige Vermittelung des Herrn
Professor Mühlbacher Herr Dr. Michael Mayr vom Institut für österreichische Geschichtsforschung in Wien nachträglich abzuschreiben die
Güte gehabt.

Cod. 578 der Wiener Hofbibliothek (Un. 238) membr. et chart. in 4° saec. XIII. und XIV. besteht aus 149 Blättern und gehörte, wie die Aufschrift besagt 'olim Johannis Fabri episcopi Wiennensis'. Er enthält:

f. 1—66a membr. in 2 Columnen von einer Hand saec. XIII. ex. die Chronik des Martin von Troppau. 'Incipit cronica fratris Martini

penitenciarii domini pape et cappellani. Quoniam scire tempora' u. s. w. bis 'in Syciliam veniens est defunctus. Explicit cronica fratris Martini ordinis Predicatorum de imperatoribus et factis eorum'. Die Päpste stehen in verso, die Kaiser in recto. Recension C. Die Chronik ist von gleichzeitiger oder etwas späterer Hand nach einer anderen Handschrift an zahlreichen Stellen corrigirt; dieselbe Hand hat auch hinter 'defunctus' am unteren Rande das Stück zugefügt: 'Soldanus vero Babilonie — ad propria cum gaudio remeavit'. Auf f. 64 d beginnt dazwischen schon Nicolaus III. der Continuatio Romana; f. 65 a folgt Martin IV., welcher sich f. 66 b fortsetzt, und dann die ganze übrige Continuatio Romana bis f. 69 a (bis 'et apud S. Petrum sepelitur'), von derselben Hand.

Von f. 70 an ist die Hds. Papier und über die ganze Seite beschrieben; bis fol. 138 schreibt, wie mir scheint, ein und dieselbe Hand, saec. XIV ex. oder saec. XV. in.

- f. 70—86' der Auctor incertus des Urstisius: 'Anno domini DCCCLXXX. Karlomannus (corr. in Karolus) rex Bawarie' u. s. w. bis 'per omnem gyrum Alemannie regionis. Qualiter autem ultimo concordabant in dominum Růdolfum comitem de Habesburg eligendum in Romanorum regem patebit postea. Ex oposito'.
- f. 87 'Hic Drusus Magunciam in Gallia et Augustam in Retia, que antea Vindelicia dicebatur, ex nomine Augusti vocatam fundasse vel instaurasse dicitur. Monstratur adhuc monumentum eius Moguncie in modum pire. Hic etiam Augustus misit Agrippam et Granum fratres Neronis postea imperatoris in partes Reni. E quibus Agrippa ad honorem Romanorum construxit Agripinam civitatem, que postea a colonis inhabitantibus dicta est Colonia. Granus autem construxit civitatem Aquisgrani. Quidam vero Mecius nomine construxit civitatem Metis. Antenor Troianus construxit Mantuam et Padoam. Eneas Romanas partes, Franco partes Reni inferiores. Quas potenti manu tenuit Julius Cesar ante Augustum et constituit ibi opida sua Tůtze, Bochpart, Andernach, Ingelnheim, Oppenheim. De Habsburg'.
  - f. 86-126' 'Růdolfus comes de Habsburg ex antiquis progenitori-

DIE WIENER HANDSCHR. DER CHRONIK DES MATHIAS V. NEUENBURG. 3

bus' u. s. w. bis 'ipsius fides habeatur'. Der Text der Chronik nebst Fortsetzung, der unten zum Abdruck gelangt.

f. 126' auf der 2. Hälfte der Seite das 1. der Stücke, welche Böhmer aus dieser Hds. als Notae historicae Argentinenses in Fontes III, 117 ff. zum Abdruck gebracht hat: 'De exitu Predicatorum. Anno domini MCCLXXVII. fratres Predicatores — et ipsos reducente'.

f. 127—128 die Capitel 7—9a des unten abgedruckten Textes, entsprechend den c. 25—27 der Ausgabe Studer's.

f. 128 das 4. Stück bei Böhmer: 'Johannes cancellarius. Item Johannes — trans Renum'.

f. 128' Zwei Stücke, welche Böhmer nicht abgedruckt hat: 'Anno domini MCCCXV. celebrata fuit electio regis Romanorum et electi fuerunt in discordia Ludowicus dux Bawarie et consobrinus suus dux Austrie, qui ambo resignaverunt' und: 'De obsidione Ezzelinge. Anno domini MCCCXXI. Fridericus electus in regem obsedit Ezzelingen et Lüdowicus cum rege Bohemie liberavit eam'.

f. 128'—130 die übrigen Stücke bei Böhmer in etwas abweichender Reihenfolge, nämlich 3. 2. 5—9. Der Abdruck ist durchaus zuverlässig, nur dass Böhmer einige Male Ziffern aufgelöst hat. Das letzte Viertel von f. 130 ist leer.

f. 130' ganz oben anfangend und drei Viertel der Seite füllend das Fragment von c. 105 des unten folgenden Abdruckes, entsprechend dem c. 121 der Ausgabe Studer's.

f. 131 ist leer; f. 132. 133 mit kleinerer Schrift, verschiedene Hand aus derselben Zeit, ein Index zur Chronik Martins von Troppau.

f. 134—138 wieder die frühere Hand (oben am Rande halb abgeschnitten: 'Genealogia sancte Odilie'): 'Leudesius namque cum maior domus esset dumtaxat uxorem de prosapia sancti Sigismundi regis' u. s. w. bis auf die Kaiserin Richarde, welche 887 ins Kloster Andlau geht 'ibique deo serviens virgo regina permansit'.

f. 138'—139' andere flüchtige Hand saec. XV. 'Prophetia de pontificibus Romanis. Ascende calve ut amplius decalveris' u. s. w. bis 'viduatas relinquet'. — f. 140—146 sind leer.

f. 147—149' andere spitze Hand, wohl noch saec. XIV. ex. oder saec. XV. in. 'Lucifer princeps tenebrarum . . . filiis superbie, precipue moderne ecclesie principibus' u. s. w. der bekannte Brief Lucifers, bis 'caractere ad robur premissorum'. Auf diesen Brief ist am Rande von f. 125' verwiesen.

f. 149' 'Dis is von lidende. Liden vertilket u. s. w. bis 'an dem menschen'. Vier Zeilen deutsche Prosa, unbedeutend.

Die Chronik in der Wiener Handschrift (W) gibt sich als Fortsetzung des Auctor incertus, ebenso wie in der verlorenen Strassburger (A) und in der von Urstisius (U) benutzten Handschrift. Auch das Bindeglied der beiden Werke erscheint hier, nur in etwas kürzerer Form, wie in A und U. Auch sonst steht W den Texten A und U am nächsten, gehört zu derselben Classe, repräsentirt aber innerhalb derselben für sich wieder eine eigene Redaction. Keinenfalls ist W, wie Wenck im Neuen Archiv IX, 39 gemeint hat, eine Abschrift von A. W enthält in c. 109-111 Fragmente der ersten Fortsetzung der Chronik. welche sich nur in AU findet (Studer S. 194-213) und bis zum Ende des Jahres 1356 reicht; die drei letzten Capitel in W (c. 112-114) sind selbständig und erwähnen Ereignisse aus den Jahren 1358 und 1353. Gegenüber AU fehlen aber in W grosse Partien des Textes. Diese Auslassungen nun sind zufällige bzw. willkürliche, keinenfalls redactionelle des Verfassers¹). Sie sind zum Theil wenigstens hervorgerufen durch den desolaten Zustand, in welchem sich die Vorlage von W befunden haben muss. Dieser hat es augenscheinlich verschuldet, dass die c. 7 -9 a ganz aus dem Contexte der Chronik heraus- und unter die Notae Argentinenses fol. 127-128 gerathen sind; das konnte um so leichter geschehen, als der Inhalt dieser Capitel, Anecdoten vom König Rudolf, seine Zugehörigkeit zur Chronik nicht verrieth. Noch bezeichnender ist das Auftreten eines Fragmentes von c. 105 (Studer c. 121) auf f. 130'. Da der Anfang sowohl wie das Ende des Capitels fehlen, das letzte

<sup>1)</sup> Da ich die Auslassungen in den Anmerkungen der Ausgabe notirt habe, unterlasse ich hier, sie zusammen aufzuzählen.

Viertel der Seite und f. 131 leer sind, so muss einmal die Vorlage von diesem Capitel nicht mehr enthalten, und ferner muss dieselbe zum Theil aus einzelnen, ausser Zusammenhang gerathenen Blättern bestanden haben. Der welcher sie abschreiben liess, wusste nun mit jenem Bruchstücke nichts anzufangen und liess es daher apart hinten in der Handschrift auf einer leeren Seite eintragen. Bestätigt wird diese Vermuthung auch durch die nachträgliche Einfügung eines kleinen Blattes, auf dem sich c. 106 befindet und die Anweisung des Rubricators an den Schreiber hierfür am Ende des c. 104. Hier hat der Rubricator noch rechtzeitig den Zusammenhang erkannt. Auch die falsche Stellung von c. 109 (einem Theile der ersten Fortsetzung) wird auf diese Weise zu erklären sein.

Ob nun freilich alle Auslassungen von W auf diese Weise zu erklären sind, muss doch fraglich erscheinen. Möglich ist, dass schon die Vorlage gegenüber dem Texte AU verkürzt war. Hierauf scheint der Zustand von c. 79 (Studer c. 84) hinzudeuten. W beginnt den ersten Satz dieses Capitels, vollendet ihn aber nicht, lässt auch den Rest dieses kleinen Capitels weg und setzt dafür nur ein 'etc.' ein. Hätte die Vorlage das ganze Capitel enthalten, so sieht man in der That nicht ein, wesshalb der Veranstalter von W, der doch sonst die disjecta membra der Vorlage sorgfältig sammelte, gerade dieses Capitel so vernachlässigt haben sollte. Brach aber etwa das betreffende Blatt der Vorlage mitten im Satze ab, so lag das völlige Weglassen dieser sinnlosen Notiz für den Veranstalter doch näher, als die Zufügung eines 'etc.'1). Ein solches 'etc.' erscheint auch c. 20, anscheinend unmotivirt, da der Text von W hier gegenüber AU gar keine Auslassung enthält; ferner auch in den beiden bemerkenswerthen Stellen, wo der Verfasser auf eine andere von ihm herrührende Schrift Bezug nimmt und welche W eigenthümlich sind, c. 41: 'et cetera, vide scriptum meum' 2) und c. 43: 'ut in meo scripto continetur alioquin etc.' Auch in diesen beiden Fällen wird freilich kein Satz abgebrochen; der Zusammenhang ist in den verwandten

<sup>1)</sup> Bei keiner anderen Auslassung in W wird übrigens ein Satz unvollendet abgebrochen.

<sup>2)</sup> W stimmt hier zu dem Text von A, während U den Text von BC gibt.

Texten A und U, welche jene Worte nicht haben, gewahrt. Ich halte es demnach für wahrscheinlich, dass auch jene erste Verkürzung mit ihrem 'etc.' dem Verfasser zuzuweisen ist.

Ueberschlägt man diese Verkürzungen und Verweisungen, sowie die hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Vorlage von W aus einzelnen Blättern bestand, so möchte vielleicht die Vermuthung das Richtige treffen, dass diese Vorlage eine Kladde des Verfassers war, niedergeschrieben zum Zwecke der Abfassung einer neuen, besonderen Redaction eines schon früher in anderer Form verfassten Werkes. Der Verfasser hätte sich manchmal da, wo er den früheren Text nicht ändern wollte, das Abschreiben erspart durch ein 'etc.' oder den Verweis auf die frühere Redaction. In wie weit durch ein solches Verfahren etwa andere Auslassungen von W zu erklären sind, muss natürlich dahin gestellt bleiben.

Die Stellung von W zu den verwandten Texten A und U anlangend, so wird deren nähere Beurtheilung ausserordentlich durch die Auslassungen in W erschwert. So fehlt vor allem in W das c. 118 (Studer S. 163), wo in AU der Speierer Interpolator gewaltet hat, sodass also nicht erhellt, ob die Vorlage von W diese Interpolationen schon enthielt, oder nicht. In der voraufgehenden Erzählung von den Judenschlachten gibt W c. 92—98 den Text von AU c. 117 (Studer S. 191). Ebenso wie in AU fehlen aber in W die beiden Sätzchen, in welchen der Verfasser in erster Person sprechend seinen zweimaligen Aufenthalt in Avignon enthüllt, c. 50. 58 (Studer c. 55. 57, S. 81. 90)¹). Am Ende von c. 66 gibt W ebenso wie AU c. 71 gegenüber der ausführlichen Darstellung von B ein zusammenfassendes Sätzchen, welches einen groben historischen Verstoss enthält, der aber doch nur aus der flüchtigen Zusammenziehung des Textes von B entstanden sein kann.

Im übrigen nimmt W eine Art Mittelstellung zwischen A und U

<sup>1)</sup> Die letzte Stelle findet sich allerdings in U S. 129 vor; der Verdacht scheint aber gerechtfertigt, dass sie Urstisius C entnommen und nur die bei solchen Einfügungen sonst üblichen Anführungszeichen vergessen habe. Die Abweichungen des Textes U von C ('episcopum' statt 'ducem Argentinensem' und 'non' statt 'nec') sind derart, dass sie als naheliegende Emendationen des Urstisius gelten können.

ein. In den meisten Fällen, wo A und U differiren, steht allerdings W zu A. So c. 31, wo A und W den letzten Theil des c. 39 von B weglassen, U wenigstens noch den ersten Satz dieses Theiles enthält; c. 41, wo U dem Texte von BC c. 53 S. 76 folgt, A und W abweichen; c. 49, wo W mit A einen langen Zusatz über Papst Benedict XII. gibt, der U in Uebereinstimmung mit BC fehlt; c. 55, wo W und A das Wort princeps irrig einschieben, das in UBC fehlt. Einigemale aber steht W auch gegen A zu U. So c. 60 gegen Ende, wo W die Satzstructur von U hat, A die von B; so c. 71, wo W mit U gegen ABC den Relativsatz 'qui sibi in adiutorium venissent' enthält; ferner c. 107, wo W mit U ein Sätzchen am Ende gibt, welches nicht nur in A, sondern auch in BC fehlt. Die Mittelstellung von W zwischen A und U zeigt sich ferner deutlich an folgenden Stellen: c. 53, wo in W ein Sätzchen ('et alium velle eligere in locum suum') am Rande nachgetragen ist, welches in U fehlt, in A (c. 55 S. 84) im Texte steht; c. 62, wo im Texte von W die Worte 'scrupulum conscientie obmittens' getilgt sind, welche U im Texte enthält, die aber in A (c. 69 S. 108) ganz fehlen; c. 77 Anfang hat in W der Rubricator die Worte 'anno preterito' am Rande nachgetragen, welche in A im Texte stehen, in U fehlen; dasselbe ist der Fall c. 87 Anfang, wo W die Worte 'eodem tempore' über der Zeile nachträgt, welche A im Texte gibt, U ganz auslässt.

Dass W aber gegenüber A sowohl als gegenüber U eine selbständige Stellung hat, geht schon aus den beiden oben angeführten Stellen hervor, in denen der Verfasser spricht. Sie finden sich in keinem der anderen Texte. Eine Anzahl anderer selbständiger Zusätze finden sich auch sonst. So c. 4. 6. 36. 53. 60. 65; c. 72 hat der Rubricator am Rande die selbständige Bemerkung gemacht 'Anno domini 1317 Francus expulit Judeos'; c. 88 eine selbständige Jahreszahl im Texte; c. 104 ein längerer selbständiger Satz. Hierher gehören denn auch die drei selbständigen Schlusscapitel 112—114.

Eine Annäherung von W an den Text B habe ich nur einmal bemerkt, c. 54 hat W mit B (c. 55 S. 84) das gewichtige Wörtchen 'nunc', welches in AUC fehlt.

Da nun U dem Texte B noch näher steht als A, so wird die Vorlage von W von dem Verfasser vermuthlich zeitlich nach U und vor A angelegt worden sein. Keinenfalls war sie die gemeinsame Vorlage der drei Texte UWA.

Dass diese Vorlage von W von Mathias von Neuenburg herrühre und nicht von Albrecht von Hohenberg, darüber dürfte kein Zweifel bestehen. Ihm gehören m. E. auch die beiden Stellen an, in denen der Verfasser auf ein anderes von ihm herrührendes Werk verweist. Dieses Werk kann in beiden Fällen sehr wohl die Recension B<sup>1</sup>) gewesen sein, welche c. 41 (53) reichhaltiger ist als AUW und deren betreffende Partie für c. 43 durch den Ausfall eines Blattes verloren gegangen ist<sup>2</sup>).

Cuspinian in seinem Werke De caesaribus hat nicht, wie Wenck S. 39 meinte, die Handschrift W benutzt; in dem Werke findet sich nämlich eine ganze Anzahl von Stellen der Chronik und der Fortsetzungen, welche in W ausgelassen sind.

Was den folgenden Abdruck anlangt, so konnte ich mich nicht entschliessen, alle Fehler der Hds. wiederzugeben. Der Text der Hds. ist nämlich sehr schlecht, sei es dass der Schreiber nicht recht latein verstand oder, was wahrscheinlicher ist, dass die Vorlage schwer leserlich und flüchtig geschrieben war. Ich habe nun im Abdrucke sinnstörende Fehler und Auslassungen von Worten nach den verwandten Hdss. A und U verbessert, damit der Text einigermassen lesbar würde. Ferner habe ich die Texte A und U verglichen und ihre Abweichungen von W überall da in den Varianten bemerkt, wo es von Wichtigkeit schien; auch die Lesarten der Texte B und C wurden mehrfach herangezogen. Dann habe ich den Text nach Anleitung der Rubra der Hds. in Capitel eingetheilt, am Rande die entsprechenden Capitel der Ausgabe von Studer beigeschrieben und endlich in den Anmerkungen alle Auslassungen von W notirt. Alles was W Eigenes hat, ist mit grösseren Typen ausgezeichnet worden.

<sup>1)</sup> Oder eine verwandte.

<sup>2)</sup> Sie fehlt auch in der Vaticanischen Hds.

Qualiter autem ultimo concordabant in dominum Růdolfum comitem de Habesburg patebit postea.

- 1. De Habsburga. Růdolfus\* comes de Habsburg ex antiquis progenitori- c. 1. bus ab urbe Roma traxit originem. Olim namque duobus fratribus propter potentis Romani occisionem eliminatis ab urbe, pater eorum nobilior Romanis b dans cuilibet eorum inmensam pecuniam et ipsos iussit in partes abire remotas; qui se in superiori Alamannia receperunt. Antiquior autem ad empcionem prediorum et municionum, iunior vero ad habendam vasallorum multitudinem conabantur. Patre autem in urbe existente post aliquos annos cum intellexisset, filios cum pace stare in Alamannia, ipsos visitabat et cum vidisset senioris empta predia, eius prudenciam nimis commendavit. Requirens autem a iuniore, quid cum sua substancia egerit, ille\* se omnem in unam municionem fortissimam collocasse respondit, et iussis omnibus vasallis suis cum eorum liberis masculis optime armatis ad municionem pertinentibus et ab eo infeudatis venire ad montem, ubi castrum Habsburg est collocatum, illic patrem traducens; illam forcium multitudinem, quos et omnes eorum posteros masculi sexus suos et posteritatis sue fideles vasallos, illis confitentibus, patri probavit suum asseriut esse castrum. Quo viso pater in illius animosa nobilitate gavisus reversus ad urbeme magnum thesaurum destinavit eidem. Ex quibus duobus fratribus omnes de Habsburg postea processerunt.
- 2. Ded prenosticacione astronomi Friderici imperatoris de c. 2. R. de Habsburg. Rudolfus vero cum esset cum Friderico imperatoreº in Lombardia, qui et ipsum de sacro fonte levavit, astronomus imperatoris ipsi Rudolfo quamvis suevif frequenter assurgens ipsum pre cunctis spectabilibus et clarissimis honoravit. Sciscitatus autem a cesare astronomus, cur illi indignante iuveni pre ceteris tantum exhiberet honorem<sup>g</sup>, quod ad eum imperii honor et ipsius principis potestas in posterum deveniret, respondit. Turbato ex hoc cesare et iuveni illi indignante, astronomus dixit: 'Non indignemini ei, quia antequam incipiat eius dominium, ex vobis, qui iam decem habetis filios, et ex ipsish penitus nullus successor vester erit'. Verum Rudolfus abinde recessit propter imperatoris indignacionem.
- 3. De electis post Fridericumi habentibus processum. Male c. 3. autem succedenti principi deposito de Innocencio IIII. \* et dolis cleri prevalentibus contra eum ipsoque tandem in regno suo Sicilie in Panormo defuncto, principes Germanie virtute translacionis ad ipsos facta ex morte Ottonis tercii imperatoris, Richardum regem Anglie inclytum in regem Romanorum eligere decreverunt, qui regis Francie avidus1 ilico eidem quandam civitatem obsedit et in obsidione iaculo est occisus. Statimque postea electo per principes lantgravio Thuringie, Wilhelmo

a) rexit XVIII annis in margine. \*) f. 87 med. b) leg. Romanus. \*) f. 87'. c) reverd) rubrum in marg. W. e) secundo add. AU; deest CB. f) leg. iuveni. sus ad urbem U. i) supplendum cum B non. g) respondit in marg. abundat. h) eis A; ipsis B; CU aliter. k) leg. ab. \*) f. 88. 1) sic et A; avidens B; invidens CU.

c. 8.

e. 13.

comite Hollandie, qui Renum ascendens Brisacum venerat et descendens Frysiam invaserat, ipse inibi est occisus. Sicque post Fridericum imperium regnumque Romanorum XXX annis vacavit<sup>1</sup>.

c. 7. In diebus illis Heinricus de Stahelecke episcopus Argentinensis, quem imperator forsan vivens leserat, Cronenburg, Haldenburg, Illewikersheim et quedam alia castra imperii demolivit.

- 4. De gestis Růdolfi de Habsburg. Crevit autem Růdolfus de Habsburg temporibus predictis astucia et honore. Qui cum litem duram haberet cum abbate Sancti Galli et due lites alie sibi eciam succresserent b, venit ad domum abbatis, qui eum persequebatur odio capitali, sedens ad mensam eius edentis inscius et non modo vocatus. Abbas vero miratus, ipsum honorifice et gratanter recepit. Facto sic simul prandio, ilico in tantum sunt amici facti, nullo se interponente c, quod abbas cum exercitu ad invadendum alios comitis adversarios in auxilium cum eo perrexit. Dixit enim comes ad suos: Quicunque tres lites habeat, duas si poterit reformet; hoc est consilium meum'. Et statim invicem amici fuerunt facti nullo se interponente to consilium meum'.
- 5. De o congregacione principum in Franckenfort. Congregatis autem principibus electoribus in Frankenfurtf et inter se de periculo diutine vacacionis imperii et de perdicione g iuris principum invicem conquerentibus ac de persona eligenda, que imperio expediret, tractantibush, Moguntinus predictusi Růdolfum comitem de Habsburg, magnanimitatem, sapienciam<sup>k</sup> commendavit, multisque aliis potentibus nominatis, Moguntinus asserens, sapienciam et strenuitatem diviciis et potenciis fore preferendas, pro Rudolfo instetit, Coloniensem et Treverensem ad ipsum inducens. Dux autem Bawarie, qui clarissimam uxorem suam, ex patre duce Brabancie et ex matre de Hollandia natam, ob falsam suspicionem adulterii decapitaverat<sup>1</sup>, pater post Ludowici quarti principis, convocans burggravium de Nurenberg presentem, qui et ipsius Rudolfi extitit consiliarius3, ait ille: 'Si Rudolfus promoveretur in regem m, quomodo ego essem ab eius lesione securus? habetne aliquam filiam, quam mihi daret in uxorem?' Et illo asserente, quod Rudolfus sex haberet filias et den danda sibi una sub omnium rerum suarum o hypotheca cavente, dux annuit Meguntino. Quod audientes dux Saxonie et marchio Brandenburgensis, qui et ipsi non habebant uxores, receptis caucionibus de dandis sibi Rudolfi filiabus, simi-

a) In diebus illis rubro atramento in marg. b) succresserunt W. c) nullo se interponente rubro atramento in marg. d) comites AU. \*) f. 88'. e) rubrum in marg. f) rege Bohemie dempto add. U. g) imperii in marg. sed subpunctum. h) tranctantibus W. i) deest U. k) magnanimiter sapientem A; Rudolfi... magnanimitatem ac sapientiam U. l) decaptivaverat W. m) in regem etiam U; des. A, n) deest W. o) bonorum suorum UC.

<sup>1)</sup> Es fehlen der letzte Satz von c. 3, dann c. 4—6 und die 1. Hälfte von c. 7, 2) Es fehlen Ende von c. 8, c. 9—12, Anfang von c. 13. 3) consobrinus AUCB.

liter consenserunt. Sicque a Rudelfus concorditer eciam ipso ac tune absente in regem Romanorum nominatus est et electus anno domini MCCLXXIII, II. Kal. Octobris.

- 6. Deb liberis et posteritatibus regis. Eleccione concorditer c. 14. sic facta, ipsi principes strenuum militem burgravium de Nûrenberg pro ipso Rudolfo miserunt. Burgravius autem de Nurenberg predictuse, receptis de eleccione principum literis, utens duplomate d Basileam ad Rudolfi exercitum in media nocte venit repente et, excitato comite\* ac dicto sibi, quod esset rex Romanorum electus, ille credens se deludi contra burggravium commovebatur. Ille vero dicens: 'absit quod vos deludem, valentissimum dominorum', et sibi exposuit seriem rei geste. Rex vero audiens filias suas nuptas e tantis principibus et de prosperitate sua digne gavisus, burggravium in civitatem Basileam ad episcopum et ad Siticos eius inimicos pro amica reformacione direxit. Audiens autem f episcopus, quod factum est, se percuciens ad frontem dixit: 'Sede fortiter, domine deus, vel locum tuum occupabit Rudolfus'. Ambe igitur partes cum magnatibus illarum parcium cum rege et regina, sorore Alberti de Hohenberg, Aquisgrani pro ipsorum coronacione egregie sunt profecti rebus per omnia bene gestisg 1.
- 7. Ruodolfush rex quadam vice transiens pontem Thuregi, cum vidisset c. 25. stantem quendam senem sanguineum cum canorum multitudine pilorum, dixit ad quendam confabulantem sibi: 'o quot bonos dies iste canus in vita sua peregisse potuit'. Quod audiens ille dixit suaviter: 'fallimini' in me, quia nunquam habui bonum diem'. Quod quasi audiens rex causam huius quesivit ab illo; qui respondit, se egentem in iuventute vetulam deformem mulierem ratione pecunie et diviciarum recepisse uxorem; cum qua diu vivente iracunda ipsumque k pre timore aliarum mulierum corrodente<sup>1</sup>, dixit se sic vitam miserabilem peregisse. Qua ipso iam senefacto defuncta, cum ilico aliam iuvenem receperit nec illi in lecto m conplacere posset, vitam cum illa rixosam duriorem peregit." De quo rex in risum est provocatus.
- 8. De° mercatore. Dicitur pautem quod cum dives quidam mercator c. 26. sagacior pre omnibus in merucatra semper gerens negotia sua viriliter q pro utiliori, continue defecerit, quadam vice vocavit eum rex querens, si vellet eum recipere pro socio mercatore et consilium suum sequi. Quo annuente quilibet eorum posuit C marcas. Dixit autem rex: 'volo omnino quod Argentine empta allecia emas et transducas Coloniam et ibi vina empta reducas Argentinam'. Cui consilio ille socius

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 6.

a) Rudolfus electus in marg. b) rubrum in marg. d) utens duplomate c) deest U. des. U. \*) f. 89. e) leg. nupturas. f) sequitur in W quid. g) Require in V. sexterno versus finem de R, rege aput tale signum @ rubro atramento in margine. h) It. fabule Rudolfi regis in margine superiori fol. 127 manu rubricatoris.

i) fallunt W. k) ipsum quod W. 1) corrodentem W. m) loco W. n) perigi W. o) rubrum in marg. p) Dicit W. a) verisimiliter ceteri.

<sup>1)</sup> Es fehlen c. 15-24. Die folgenden 4 Capitel 7-9a (= c. 25, 26, 27) stehen verloren auf fol. 127. 128 der Handschrift.

quamvis minis et nuntio a territus acquievit. Erat autem eo tempore Argentine tanta multitudo allecium, quod quasi pro nichilo vendebantur, et cum venisset Coloniam, accidit quoddam periculum in lacu ubi allecia piscantur, quod non erat spes illo anno de allecibus capiendis, ita quod valde in allecibus lucrabatur. Accidit autem quod tanta multitudo vini descenderat per Renum ad partes inferiores, quod vina leviori precio Colonie quam in Alsacia comparavit. Vina igitur tunc super curribus Argentinam traducens, cum interim vinee repentina geliditate perierint, illa vendidit pro precio triplicato, ita quod rex et mercator maxime sunt lucrati. Dixit ergo rex: 'oportet quandoque contraria, non semper lucri verisimilia inchoare'.

- 9. Venit autem quadam vice quidam mercator clam ad regem in Nurenberg c. 27. indicans regi, quod hospiti ibidem noto et famoso commiserit CC marcas ad conservandum, quas hospes se recepisse negabat. Rex autem sciscitans, in quali sacco esset argentum, mercatorem<sup>b</sup> abscondit. Venientibus autem civibus et inter illos hospite o ad alloquendum regem, rex alfoquens iocose hospitem sibi notum, videns eum pulcram valde habere mitram in capite, sicut tunc moris fuit d, dixit rex se oportere mitram eandem habere, ipsam extraxit de capite illius; de quo hospes ridens gaudebat. Proposito autem sermone civium, rex pro consilio cameram introivit et clam quendam de civitate cum mitra pro intersigno e misit ad uxorem hospitis, quod ipsa hospiti sibi talem saccum cum argento ilico destinaret; quod cum illa fecisset, nuncius ille regi presentavit argentum. Quo ostenso mercatori et illo dicente, suum esse, rex absconso argento, vocato ad se hospite solo, ei querelam exposuit mercatorisf; quo negante precise, mercatore vero asserente instanter, rex producto sacco hospitem nimis territum de fraude convicit redditoque mercatori argento, hospitem predivitem in substantia bonorum mulctavit.
- c. 27. 9 a. De marchione. Rex quadam vice a Heinrico marchione de Habsburg g, qui parce dicebatur vesci, quid commederet requisivit. Quo respondente, quod ipse et sui commederent unum pulmentum cum carnibus, ipse et uxor eius unum caponem, et qui plus habere vellet reciperet alibi, rex respondit: 'vere non male commedis, si sic satis'h.
- c. 28. 10. Dei morte regis Růdolfi. Deficiente tandem rege pre senio et dicentibus sibi medicis, quod ultra certos dies durare non posset vel nequiret, ipse dixit: 'Eamus ergo Spiram ad alios reges inibi in ecclesia maiori sepultos'. Et manens in opido Germersheim iuxta Spiram ibique moriens Spire ductus in sepulchro regali honorifice est sepultus , anno domini MCCLXXXXI. II. Kl. Octobris obiit Rudolfus de Habsburg Romanorum rex.
  - a) nimis et merito ceteri. b)  $sic\ U$ ; quod hospes A. c) existere  $supra\ lin.\ add.\ W$ . d)  $corr.\ ex$  est W. e) prompter signo W. f) mercatorie W. g) Habesburg A; Hochberg U. h) facis ceteri. i)  $rubrum\ in\ marg$ . k) a  $rubricatore\ supra\ lin.\ suppletum$ .

<sup>1)</sup>  $Hier\ fehlen\ die\ Worte\$ anno regni cius XVIII. Cuius epitaphium in silice superposito sculptum tale est.

- 11. Dea eleccione Adolfi regis. Mortuo itaque Rudolfo et veniente c. 29. Alberto duce Austrie eius filio, pro quo eligendo principes electores miserant, cum magna expensa usque Hagenowam b, Adolfus comes in Nassowa in regem Romanorum a principibus Alemannie concorditer est electus, a quo idem Albertus de feudis suis, presertim ducatu Austrie, investitus in Austriam est reversus. Quo duce cum postea\* missis legatis rex peteret filio suo ducis filiam copulari, dux respondit se. si posset ex filia sua facere principem, hoc facturum; vel quod rex filiam suam uni ex filiis ducis conjungeret, quem se principem facturum promisit. Ex quibus et aliis inter regem et ducem odium est subortum. Rex autem Metzam filiam suam Rudolfo duci Bawarie, palatino, in coniugem copulavit, qui ex ea genuit tres filios, Adolphum, Rudolfum et Rupertum. Intoxicatus autem dux albertus in Austria et diu per pedes suspensus, oculum perdens evasit 1.
- 12. Ded odio inter regem et Albertem ducem. Plures autem ele- c. 32. ctorum principum et specialiter Gerhardus Meguntinus principem ipsis estimantes ingratum, duci quod veniret ad Renum nuncios et literas destinaverunt. Dux autem timens se a rege in Austria visitari, allata secum pecunia, partes Reni et Suevie est ingressus, malenso in partibus consangwineorum suorum regi litem offerre quam in Austria visitari. Rex autem ascendens, cum Cunradus de Liechtenberg episcopus Argentinensis duci faveret, diu Rubiacum opidum episcopi potenter obsedit. Fuerant autem quatuor duces fratrueles Bawarie, Rudolfus et Lodewicus f fratres superioris, Stephanus et Otto inferioris Bawarie duces. Venienti autem Ottoni in auxilium regis Albertus de Hohenberg in Suevia obstaculum ponens, ab eo est in conflictu occisus.
- 13. Dea congressu regis et ducis. Cum autem dux Austrie etg sui c. 33. veniens de Suevia cum exercitu iuxta opidum Kentzingen castrametarit, rex in Rufiaco eundem locum accessit. Cum propter flumen Eltzam exercitus invadere\* se non possent opidumque regi aperiretur, dux cum hostili exercitu Suevorum et Renensium equitum descendens Megunciam ibique a quibusdam principibus quasi congregatis regemque tam' inutilem reipublice et imperii destructorem destituentibus, in Romanorum regem electus, cum regi Adolfo post eum descendenti adesse nimiam multitudinem populi ascendentis sentiret, se doluit descendisse et ascendens iuxta montem Donersberg prope Wormaciam exspectavit. Rex autem fervens metuensque Australem auffugere, non expectato peditum exercitu suo, cum equitibus suis celeriter sequebatur. Argutus autem a suis dicentibus sibi, aciem suam equitum esse minus fortem, noluit assentire. Aspiciens autem exercitum ducis, quem credidit non mansurum, dixit suis: 'Verum dixistis nostrum exercitum nimis brevem'. Illis vero dicentibus, modo neglectum esse, iniere conflictum. Erat enim rex animosus valde. Australes autem habito consilio exercitum suum declinaverant, ut acies regis obvium

d) rubrum in marg. a) rubrum in marg. b) Hagen W. \*) f. 89'. c) deest A. e) mallens W. f) Lod' saepius W. g) suppletum W. \*) f. 90. h) leg. tamquam.

<sup>1)</sup> Es fehlen c. 30. 31 und der Anfang von c. 32.

solem haberet. Ipsisque aggredientibus, multisque a hinc inde occisis et pre calore extinctis — inter quos Otto dominus de Ochsenstein vexillifer Alberti et Ludewicus b Monachi, pater valentis Petri custodis Lutenbacensis, caloribus sunt extincti rex ipsum Albertum aggrediens dixit: 'non evadetis, sed hic imperium c dimittetis' Ille vero dicens: 'hoc est in potestate dei', regem iuxta gladium a gladio vulneravit. Prostratus autem rex in terram per comites Silvestres et alios quos leserat, per quendam armigerum descendentem de equo, levata regi galeria, modico in collo vulnere est occisus. Quod videns dux nullum amplius occidi, sed capi precepit. Sicque Adolfus cum octo annis regnasset, nolens expectare suos, stulticie\* furia est occisus et in monasterio Frowenfelt ad tempus, presente Alberto, reverenter est sepultus. De quo scripti sunt versus: 'Anno milleno tricenteno minus uno in Iulii mense rex Adolfus ruit ense per manus Australinio, Processi Martiniani'. Victo autem regis exercitu, cum rex per garciones spoliatus omnino nudus iaceretf, Moguntinus, scilicet Gerhardus de Eppenstein, occisi consangwineus, machinator facti, eum videns flevit, dicens cor validissimum periisse. Dux autem timens eundem Gerhardum Meguntinum variare promissa sua dixit ei: 'A me non recedetis meo negocio non perfecto'.

- Austrie occisor ab omnibus principibus est electus in regem et Aquisgrani est solempniter coronatus. Quem papa Bonifacius diu odio persequens et lese crimine maiestatis reum dicens, tandem similiter eum in odium regis Francie approbavit. Quem Albertum cum papa contra regem Francie incitaret, ille se hoc non facturum, nisi sibi et heredibus suis regnum et imperium confirmaretur per sedem, respondit. Quod si sibi hoc fieret, aut se Francum expulsurum de regno, aut se pro hoc moriturum promisit. Noluit enim in heredum suorum destructionem se tanto periculo exponere pro incerto. De quo cum multum tractaretur per sedem, tandem in contrarium resedit consilium. Recensuerunt enim, quantum a tempore promocionis Rudolfi patris sui illa fuerit progenies exaltata, in servitutem redigi se timentes. Dixit enim papa: 'non fiet ista vivente Iesabel', denotans Elizabeth reginam, que ex matre soror extitit Cünradini.
- c. 34. 15. De i Bonifacio papa VIII. Hic Bonifacius alludens suo tempori centesimum annum statuit iubileum, quod ante eum\* nunquam aliquis attemptavit; in quo, scilicet MCCC, Romam multitudo maxima christicolarum confluebat. Hunc Bonifacium Columpnenses de auxilio Franci Aranie captivarunt, qui tentus nedum illos absolvere voluit, immo amplius maledixit. Et pre ira manus corrodens, tandem liberatus per Romanos, egrediens de Arania ad eam dixit: 'Si non meminero tui, oblivioni detur dextera mea'. Verum breviter expiravit.
- c. 34. 16. Dek dolo qualiter Celestinum ammovit. Hic est Bonifacius,

a) militesque W. b) Lud' saepius W. c) imperi no W. d) leg. oculum. \*) f. 90'.
e) leg. Austrani. f) iacerent W. g) supplendum cum B electione. h) recenserunt W.
i) rubrum in marg. \*) f. 91. k) rubrum in marg.

de quo dicitur, quod Celestino predecessori suo, utique sancto, sub quo curia doluit se in lucris non proficere, per longam cannam loquebatur ad lectum: 'Celestine cede'! Quo eciam cedente et Bonifacio tanquam certissimo creato, cum populus adhuc Celestinum veneraret ut papam, Bonifacius hoc sub excommunicacionis pena prohibens constitucionem edidit, qua papam posse renunciari papatui declaravit, quia multi asserentes contrarium, eum papam negabant. Hic condidit VItum Decretalium, in quo claritate et venustia dictaminis omnes qui unquama in iure scripserant antecessit. Edidit eciam constitucionem 'Super kathedram', gravem Minoribus et Predicatoribus. Quo mortuo, Benedictus XI. successor eius, qui fuit Predicator, fecit constitucionem 'Inter cunctas', per quam revocavit aliamb. Quo eciam sub Alberto rege mortuo, creatus est Clemens V, Wasco, qui constitucionem 'Super kathedram' renovavit. Et extunc curia fuit a Roma translata. Primo enim fuit in Burgedali, postea super Rodanum. Hic concurrita cum Heinrico imperatore. Iste Albertus rex monoculus, potens in regno Alamannie et inibi filiis suis omnia que potuit attrahens, partes alias non curavit1.

17. Comeso de Friburg. Eo autemf facto rege, Egeneno comes in Frica. 36. burg habens sororem C. de\* Liechtenberg episcopi Argentinensis, ad subiciendum sibi Friburgenses conabatur, et orta lite inter eos, rex aliquamdiu in favorem episcopi Friburgenses obsedit. Cives autem castrum Friburg machinis deturparunt. Veniens autem episcopus ad vastandum Friburgenses illisqueg exeuntibus et inito conflictu multisque Friburgensium occisis, quidam carnifex episcopum super dextrario in rubea wanbasia circumeuntem et exercitum suum ad pugnandum incitantem cuspide perforavit. Quo occiso, comes et sui per cives postea continue debilitati sunt et depressi. Postquam Cunr. h frater eius Fridericus prepositus Argentinensis valentissimus in armis, in litteratura nullus, ad amicorum instancias quasi invitus in episcopum est promotus. Quo, postquam aliquot annis ecclesiam suam viriliter rexit, defuncto, rex Iohannem episcopum Eystetensem cancellarium suum, illegitime natum, pro episcopatu Argentinensi obtinendo Iohanni de Ochsenstein scolastico Argentinensi, consobrino regis, ad Romanum curiam destinavit. Papa autem non scolastico, sed eidem cancellario de episcopatu Argentinensi providit, quem rex tanquam suum manutenuit et vix a scolastici amicis defenditi, multa pro illis faciente et magna donante. Hic Iohannes in structuris et empcionibus benefecit ecclesie Argentinensi et postea filiis regis preterquam in fine adhesit. Rex quoque in principio creacionis sue cum C. \* episcopo Theobaldum comitem Ferretarum invasit, eius terram vastando. Qui comes dando filiam suam Ottoni de Ochsenstein, regi est reformatus.

e) rubrum in marg. a) nunquam W. b) alia W. c) Qua W. d) cucurrit W. f) sequitur tempore a rubricatore deletum, h) Postquam Con-\*) f. 91'. g) nullisque W. radus B; Post Conradum U; Postquam Cuonradus predictus sic decessit A. i) suppl. episcopo. k) de Ochsenstein add. U male.

<sup>1)</sup> Es fehlen c. 35 und der erste Theil von c. 36 bis S. 37, Z. 26.

c. 36.

filiam dedit Ulrico comiti de Wirtenberg, ex quibus duabus nunc domini de Wirtenberg et de Ochsenstein provenerunt <sup>a 1</sup>.

- c. 36. 18. \*De rancore Iohannis ducis Austrie contra regem Albertum patruum suum MCCCVIII. Iohannes autem dux fratruelis regis, quem rex in curia sua cum filiis suis nutrivit, asserens municiones domini de Kyburg ad se spectare tamquam matri sue per olim Rudolfum regem morganatico iure donatas b. libenter habuisset sua, instans ferventer, ut sibi saltim municiones aliquas assignasset. Ad quod cum rex induci nequiret et insuper multos baronum bonis et iuribus spoliaret, instante frequenter e regina, ut liberos suos sibi commendatos haberet ac ipsius Iohannis prodigalitatem nimiam accusante, tandem ipse Iohannes dux cum baronibus Růdolfo de Wart, Walthero de Eschelbach et Ulrico de Palma regem interficere d cogitavit. Ascendente autem regina versus Rinvelden, cum iuxta minorem Basileam venisset, exivit Otto episcopus Basiliensis ad eam, currens iuxta currum eius, graciam pro rege placando implorans. Et dicente Cunrado Monachi milite Basiliensi ad vectores currus f, quod percuterent equos, illisque percucientibus, episcopus fuit luto perfusus. Crastino autem rege existente aput locum suum Balnearum ac Iohanne episcopo Argentinensi rogante regem, ut predicto Iohanni duci de municionibus suis aliquam assignaret, rege vero respondente, quod vellet ipsi duci committere centum galeatos in expedicione regis versus Bohemiam et post reversionem vellet sibi aliquam assignare, hocque per episcopum ad ducem perlato, dux dicens, se nil habere et commissionem gentis sibi faciendamg eih esse onerosam, episcopusi respondit, se mortem et suorum ablacionem ad paria judicare. Waltherus quoque de Eschelbach cum a rege sibi ablata repeteret, dicens se regis consangwineum et patrem suum in servicio regis occisum, nec proficeret, quod pariter ipsum posset submergere, dixit regi. Prandentibus autem illis cum rege, rex cuilibet filiorum et Iohanni duci unum crinale rosarum posuit super caput. Iohannes autem\* dux flens suum crinale posuit super mensam ipseque et sui consortes prenominati noluerunt commedere in mensa.
  - 19. De's occisione Alberti regis. Cum autem post prandium rex vellet equitare Rinvelden ad reginam et venissent ad flumen Rusam, Iohannes dux et sui primi transcenderunt in navi que ibi unica erat. Sequenti autem vice transeunte rege et equitante per¹ sata, sicut in more habuit, colloquente sibi.. dicto de Castel milite, accesserunt Iohannes dux et sui primusque Rudolfus de Warte dixit: 'Quamdiu istud cadaver equitare permittemus?' ac Rulassingen famulo eius frenum equi regis apprehendente, Iohannes dux cultrum extrahens collo regis infixit, Rudolfus

a) Nota comitem Wirtenbergensem alia manu in marg. \*) f. 92. b) donavit A; donatum U. c) sequuntur ut sibi salti, sed subpuncta sunt. d) mirifice W., quod alia manus in marg. correxit. e) Cuir' W. f) currens W. g) facienda W. h) et W. i) episcopo AUBC. \*) f. 92'. k) rubrum in marg. l) pro W.

<sup>1)</sup> Es fehlt ein Stück von c. 36 von S. 39,1 bis S. 41,2.

de Wart vero regem gladio perforavit, Ulricus vero de Palma gladio faciem et caput divisit<sup>2</sup>, Walthero de Eschibach regem, licet facto interfuerit, non ledente. Sicque Albertus Romanorum rex potens valde, filius Rudolfi regis, in propria terra sua anno domini MCCCVIII. Kl. Maii in meridie, anno regni sui X. est occisus. In quo loco occisionis sollempne monasterium Kungesvelt bordinis Minorum est constructum, in quo rex primo sepultus, set Spiram postea est translatus. In quo eciam loco plures filiorum suorum sunt sepulti. In 1 quo eciam loco postea filia regis olim regina Ungarie XL fere annis vitam duxit beatam.

19. De occisoribus Alberti regis. Occisores autem fugati primo c. 36. venerunt in castrum Froburg, dolo autem elusic per comitem de Nydowe dominum castri, quod descenderunt, postea sunt dispersi. De Palma autem miles fortis in d Basilea in domo conversarum latitans tandem obiit, in vita sua castro suo Altbúrren obsesso per Lúpoldum regis filium et victo, in\* quo decapitati sunt quinquaginta. Castro vero Syabesberg et aliis bonis Waltheri de Eyschibach destructis. ipse in terra comitis de Wirtenberg pastor pecorum effectus, post annos XXXV in morte se pandens, honorifice est sepultus. Rudolfus de Wart vero postquam in castro suo Valkenstein aliquamdiu latitasset, volens ire ad sedem apostolicam, veniens ad Ylam opidum Theobaldi comitis de Blomont, pandente eum hystrione comiti et uxori sue, que fuit de Veringen, illaque cum lacrimis dicente: 'absit quod is evadat, qui dominum meum et consanguineum interfecit', per ipsum comitem captus cum famulo Rulassingen, recepta pro eo pecunia, duci Lúpoldo est assignatus. Unde et mercator dictus est idem comes. Rulassingen iuxta Ensisheim est positus super rotam. Rudolfus de Wart vero iuxta locum occisionis regis ductus ad iudicium, cum non daretur ei advocatus, pro se loquens, primo negans se occidisse regem, obtulit se duello; secundo dixit, in eo nullum fuisse crimen commissum, qui occidendo dominum suum Romanorum regem reus lese maiestatis fuisset, quia e ipse Albertus occidisset regem Adolfum dominum suum. Set ex quo ipsi occisores fuerunt per sentenciam H. imperatoris dampnati, quando ipse H. in regem Romanorum fuerat creatus, ut ferebatur, sentenciatum fuit, nulla alia sentencia contra ipsum R. def Wart opus esse, nec sue defensiones essent attendende. Sicque ligatus ad caudam equi tractusque ad locum supplicii, fractis dorso et membris, flexus est super rotam. Cuius R. uxor de Palma nocte veniens sub rotam, strata in terra in modum crucifixi in oracione permansit\*. Ille vero interrogatus, si suam vellet uxoremh, respondit super rotam, quod non, quia pari modo in uxoris compassione sicut in propria pateretur. Que relicta multis annis postea Basilee beatissimam vitam duxit. Iohannes vero dux post multas occultaciones tandem in forma begehardi veniens Pisam ab

b) Küngsfeld construitur in marq. c) clusi W. d) in rasura W; diu Basilee AU. \*) f. 93. e) quia-suum des. U. g) esse A; suas def. f) deest W. esse adtendendas U. \*) f. 93'. h) suppl. adesse.

<sup>1)</sup> In-beatum fehlt in U.

imperatore Heinrico inibi captus et post imperatoris mortem pluribus annis ibi tentus, tandem mortuus inibi honorifice est sepultus.

- c. 37. 20. Dea creacione Heinrici de Lützelburg regis. Occiso autem Alberto rege, H. comes de Lutzelnburg stremus et fortis eodem anno in festo omnium sanctorum a principibus concorditer in Frankenvort est electus et Aquisgrani in sequenti anno epiphania domini coronatus. Ascendens autem Renum cum venisset Spiram, venit ad eum Eberhardus comes de Wirtenberg cum ducentis equis in magna superbia. Qui cum de multa tyrannide in homines imperii commissa non concordaret, a rege indignanter recessit. Propter que idem comes postea ad mandatum regis in Ytalia existentis per C. de Winsberg presidem regis et b civitatem Ezzelingam et reliquas civitates Swevie est adeo destructus, quod sibi vix tres ex omnibus suis municionibus remanserunt. Quem de castro Astperg obsesso cum multo tremore fugientem Hesso marchio de Baden in opido Besenkein receptavit, ubi in turri latitabat usque ad mortem imperatorisc. Qui comes depauperatus cum concepisset imperatoris graciam in Ytalia quesivisse, mortuo imperatore paulatim revixit. Venientibus autem nunciis Argentinensium\* ad regem ac proponentibus, se per dominos suos Argentinenses pro gracia regis et privilegiorum innovacione transmissos, nec Spire nec Argentine ab eo habuere responsum. Ascendentes autem versus Columbariam edocti a quodam regis secretario dixerunt regi: 'Cives vestri Argentinenses hoc petunt'. Quos rex dicens, se ante non intellexisse, quorum fuissent nuncii, cum dominos Argentinenses nominassent, exaudivit favorabiliter. Ascendens autem et homagia et fidelitatem dominorum et civitatum capiens, cum non habundaret, concepit in Ytaliam proficisci. Et veniens iterum Spiram, Fridericum ducem Austrie Alberti regis occisi filium post plures tractatus et temptaciones, si possent Alberti liberi ab Austria separari — dicente consilio regis, quinque de propter Austrie ducatum occisos, ac Friderico respondente: 'et isto si carere noluerit, poterit esse sextusº, — tandem de ipso ducatu et aliis dominiis, que pendent ab imperio, liberos ipsos f investivit, actoque g duces regi ultra montes cum ducentis galeatis servirent. Delato autem corpore Alberti regis navigio Spiram, rex obviam pergens funeri ad Renum, reginam Ungarie occisi filiam sub brachiis in civitatem traduxit. Set omnino voluit corpus Adolfi regis inibi similiter sepeliri etc. Quo allatoh uno die sic Albertum et Adolfum Romanorum reges occisos H. rex Spire in sepulcris regiis sepelivit, Alberto in uxorisi olim Friderici imperatoris, Adolfo vero in eiusdem filie sepulcris sepultis.
- c. 37. 21. De's contractu matrimonii inter filium regis etc. Acto autem eo\* quod Elsa puella circiter XX annorum, grandis et bruna¹, olim Wentzes
  - a) rubrum in marg. b) Comes de Wirtenberg expugnatur alia manu in marg. c) sequuntur graciam in Ytalia quesivisse a rubricatore deleta. \*) f. 94. d) suppl. reges. e) sextus deest ACB. f) eum UC. g) ita et A; addito quod U; acto quod CB. h) ablato W. i) uxorem W. k) rubrum in marg. \*) f. 94'. l) lirima W.

<sup>1)</sup> Es fehlt der Rest des c. 36.

lai regis Bohemie filia, neptis Rudolfi regis, Iohanni filio ipsius Heinrici regis annorum circiter XI nuptui et cum ea ipsi<sup>2</sup> Iohanni regnum Bohemie traderetur. Eaque Spiram cum excellenti decencia veniente, ac principe propter falsam suspicionem fornicacionis illi copulare filium dubitante, illa more anxia causam protractionis cum omnino scire vellet et a suis causam suspicionis difficulter audisset, dixit: 'Absit quod dominus rex filium suum mihi deneget ex hac causa, quia virginitatem<sup>b</sup> meam per aspectum corporis comprobabo'. Examinata ergo per honestas matronas et reperta virgo fuit filio regis sollempniter copulata. Quos coniuges Petrus de Treveri archiepiscopus Moguntinus Bohemiam traducens Prage<sup>c</sup> in regem et reginam, prout antiquitus ad Moguntinum pertinet, coronavit. Sollempnitas autem nupciarum Spire paratis sedibus propter contencionem antiquam Moguntini et Coloniensis, quorum quilibet ad dextram principis sedere voluit, est turbata.

22. Ded disposicione et transitu regis. Mansit vero ibi rex sex ebdo- c. 37. madis cum principibus electoribus et aliis principibus et civitatum munciis de suo transitu et de prestandis serviciis in Italiam disponendo. Ubi eciam ad eum venerant Matheus Mediolani et Theobaldus Brixie magnates et plurimi Lumbardorum; predictumque Theobaldum Brixiensem inibi militavit. Post hec rex patriam suam Lutzelnburg accedens et cum dominis terre illius et amicis de f auxilio tractans cum uxore\* sua filia ducis Brabancie ac suis fratribus Baldewino videlicet archiepiscopo Treverensi ac Walramo de Lutzelnburg, milite egregio, ascendens per terram comitis Sabaudie, qui sororem regine habuit in uxorem, Lombardiam viriliter est ingressus. Ingressi sunt autem cum eo Lupoldus Austrie, Rudolfus Bawarie duces, archiepiscopus Treverensis, Leodiensis, Basiliensis et plures alii episcopi, comes Sabaudie g, comes Flandrie multique alii comites et omnium quasi Alemannie stipendiarii civitatum. Et veniens Aste post recepcionem suam de eis dubitans, meliores ex eis secum Mediolanum perduxith. Receptus est autem pacifice Mediolani per Gwidonem de Turri Gelfum dominium civitatis habentem i. Credidit enim, eum cito transiturum. Misit autem rex pro melioribus de tota Ytalia de utraque parte Gibolinorum et Gelforum, temptans si quo modo posset inter eos concordiam ordinare. Ac illis post magnam deliberacionem dicentibus, hoc impossibile esse, rex desistens, illos negocio infecto remisit.

23. De<sup>k</sup> nisu<sup>1</sup> tradendi regem. Videns autem Gwido, regem diu et potenter<sup>m</sup> in Mediolano morari, et de<sup>n</sup> tradicione et nece regis et suorum cogitans, quendam de sodomia dampnatum educere decreverant ad cremandum, ut Alemannis egredientibus ad videndum, clausis portis, regem occiderent desolatum. Et irruentibus cum populo ad palacium regis, primi fratres Theutonici sancte Marie signati armis et vexillo o ordinis, qui cum cremando decreverant non exire, cum quibusdam aliis

a) ipso W. b) vniginitatem in rasura W. c) Pragem W. d) rubrum in marg. e) Brixio magnatis W. f) dei W. \*) f. 95. g) Sobandie hic W. h) produxit W.

i) corr. ex habentis. k) rubrum in marg. 1) visu W. m) corr. ex patenter. n) deest W.

o) vexillos W. p) deest W.

populum irruentem viriliter invaserunt, defensoque palacio regis, ad portam ubi iacuit Lupoldus dux Austrie cum ducentis galeatis cum magno labore\* properantes, proiecta in vicum vasorum et alia obstacula removerunt, ictus lancearum et lapidum de domibus sustinentes et, violenter aperta porta, cum dux et alii ad regis palacium advenissent, ad mandatum regis Gwidonem et suos invadentes nemini pepercerunt. Illoque extra civitatem fugato suisque occisis, cum comes Sabaudie Gelfus conquestus esset regi, quod Theutonici illos sine misericordia occidissent, rex quod ipsos noluerint in pecunia talliare respondit. Quibus victis et eiectis, rex de Mediolano pro sua disposuit voluntate, Matheum vicecomitem ponendo ministrum, qui et liberi sui eciam post mortem cesaris illius terre dominium tenuerunt. Rexque postea Gibelinis adhesit. Wernherus autem comes de Honberg relictus in Lombardia a rege, quot et quantas incredibiles habuerit victorias et quam feliciter nomine imperii triumpharet, integra hystoria indigeret.

- c. 37. 24. De obsidione Florencie. Cesar autem ab urbef recedens inibi reliquit Hugonem comitem de Buchegke cum trecentis galeatis, qui cum Stephano predicto i viriliter se tenens et frequenter cum Gelfis confligens urbem sancti Petri, quam cesar habere non potuit, acquisivit. Cesar autem Florenciam habentem ultraf centum milia armatorum, omnes enim Gelfi illuc subsidium destinarunt, cum pauca gente illo respectuh obsedit. Infirmus aliquantulum se in villam vicinam sub monte causa melioris aeris collocavit; et ascendentes inimici in montem vexaverunt cesarem lapidibus ac sagittis. Et dicente cesare: 'heu quod neminem habeo cui hec cordi existant', ascendentes multi de turba cesaris illos difficulter fugarunt interficiendo ducentos et ultra. Decrescente autem turbe cesaris misit pro relictis in urbe et sic Hugo de Buchecke cum relictis Rome, Stephano urbem committens, ad cesarem properavit, in itinere duo busconflictibus feliciter triumphando. Plures enim, quam ipsi fuerint, in obsidione Florencie cesari presentarunt captivos.
- c. 37. 25. Quod¹ cesar Pisas reversus R. citavit. Post hec cesar Pisas rediens, citato inibi Roberto rege et habitis processibus debitis in eum tamquam maiestatis lese criminis reum ac proditorem et hostem imperii privacionis omnium dominiorum et decapitacionis, si umquam veniret in imperii forciam, sentenciam promulgavit. Quam sentenciam Clemens post mortem cesaris revocavit, prout notatur in Cle. 'de re iudicata o c. pastoralis cura' etc.
- c. 37. 26. Del multorum disposicione q non perfectorum. Convenit autem cesar cum rege Sicilie de danda filia sua filio Siculi et disposuit se iturum Nea-
  - \*) f. 95'. a) Sabandie W. b) taxillare A. c) Mediolanensibus AUCB. d) Vicecomes Mediolani in margine. e) ita et A. f) ad urbem W. g) sic et U; deest AB. h) illo
    respectu des. UC. i) celarem W. k) sic A; inimicos U. \*) f. 96. l) rubrum in marg.
    m) sequitur fo deletum. n) sic B; fines UC; lacuna in A. o) de Freuiditate W. p) prout—
    etc. des. A; leguntur U. q) disposicio W. r) ituram W.
  - 1) Hier fehlt ein grosses Stück von c. 37 S. 49, 21 bis S. 53, 11. 2) Nur in dem ausgelassenen Stück erwähnt.

polim et in partes illas. Rex quoque Robertus disposuit recedere de regno, cesare veniente, et in Provinciam se transferre. Decrevit eciam cesar, se Apuliam et terram Roberti Siculo commissurum; preceperat eciam omnibus civitatibus et episcopis et aliis magnatibus Alemannie, ut transmitterent novam gentem, que iam erant in itinere veniendi.

- 27. Dea ingressu cesaris et eius obitu. Veneratb eciam mater c. 37. imperatoris, filia comitisº Flandrie, cum filia Siculo danda usque Basileam ad cesarem profectura. Ducebatur eciam iam domina Katherina soror ducum Austrie. quondam Alberti Romanorum regis filia, imperatori nuptura. Premiserat<sup>d</sup> eciam cesar predictum1 comitem de Blanckenberg ad urbem, sibi aput Sanctum Petrum domicilium paraturume, et venit cesar cum exercitu suo iuxta Senas, aliquot diebus\* Senensium sibi rebellium terramf ignis incendio devastando et captos ex eis in arboribus suspendendo. Et in vigilia g assumpcionis beateh virginis decantata coram eo missa eoque per quendam Predicatorem communicato, post missam cepit ilico infirmari. Dicebatur enimi, quod ipse Predicator venenum sub ungue digiti tenens absconsum post communionem potui cesaris immisisset et ilico recessisset. autem consuleretur cesari, quod Pisas reverteretur, ipse se in servicio domini esse et non retrocessurum respondit, et procedens cum venisset ad villam que dicitur Bonconvent, progredi ultra nequivit, set in die beati Bartholomei decessit. exercitus Pisas k reduxit, ubi cum ineffabili lamentacione honorifice est sepultus anno domini MCCCXIII. Sicque heu periit columpna magnanimitatis et iusticie ac flos germinis Germanorum.
- 28. Del facto Pisanorum post mortem cesaris. Pisani autem cum c. 37. magnates cesaris repatriantes secum retinere non possent, multi tamen militares de exercitu remanserunt cum illis, et facta est briga magna inter Robertum regem capitaneum Gelforum et Pisanos, et facto postea per annum conflictu ante Montem Catinum, ubi omnis pars Gelfa m convenerat, Pisani cum Alamannis vicerunt, et occisa sunt in die illa multa milia Gelforum et cecidit princeps, frater regis Roberti. Super quem sedens comes Niger Pisanus, miles factus est super eum. A tempore enim quondam Cunradini nullus de progenie eorundem comitum militari voluit, nisi in bello ubi fieret vindicta in stirpe illa que Cunradinum occidit2.
- 29. De\* morte H. imperatoris de Lutzelnburg. Mortuo Heinrico im- c. 39. peratore et vocatis principibus in Frankenfurto, Fridericus dux Austrie, filius Alberti regis et nepos Rudolfi regis, pro regno laborabat. Cuip Petrus de Treveriq Moguntinus, olim Basiliensis episcopus, per Albertum regem olim lesus<sup>r</sup>, Baldewinus Treverensis et
- e) comites W. a) rubrica in marg. b) Venerant W. d) Promiserat W. f) sequitur illam deletum. turam W. \*) f. 96'. g) vigiliam W. h) Marie add. AU. i) ab eadem manu in marg. suppletum. k) Pisus W. 1) rubrum in marg. m) Gelforum AU. n) miliorum W. \*) f. 97. o) Franks W et infra. q) Treverensis U. p) qui W. r) quem Albertus quondam rex leserat UC.
- 1) Nur in dem weggelassenen Stück des c. 37 erwähnt. 2) Es fehlt c. 38, welches sich überhaupt nur in B findet.

Iohannes Bohemus se opponunt. Fridericus autem Rudolfum et Lodewicum<sup>a</sup> fratres<sup>b</sup> duces Bawarie palatinos Reni alloquitur, exhibens se ad assistendum eis. At illi estimantes se tanto<sup>c</sup> negocio impotentes, se Friderici servicio astrinxerunt. N. quoque dux Saxonie Friderico adhesit, Goltmarusqued marchio Brandenburgensis similiter favit eidem. Hii enim layci omnes et uxor Bohemi fuerunt quondam Rudolfi regis nepotes. Item H. de Virnenburg Coloniensis, acto inter alios tractatus e, quod filia fratris sui comitis de Virnenburg copulata fuit H. duci Austrie, fratri Friderici, similiter adhesit eidem. Veniente autem Friderico cum forti equitatu f valde et castrametante iuxta Frankenfurt apud villam Sassenhusen g Petrus h Moguntinus naves afferentes i victualia iuxta Megunciam abstullit Friderico. Exercitus autem Moguntinensis, Treverensis et Bohemi se ex inferiori parte Megoni collocaverunt. Inductus est autem Lodewicusk dux Bawarie iunior, qui et alias Friderico prevaluit in conflictu, quod contra eum se eligi permisit, quia in promissione facta Friderico 1 ipse Lodewicus k intelligebatur exceptus. Inductus est eciam N. miles Goltmari Brandenburgensis habens ab eo mandatum\* sufficiens in genere eligendi, quod Lodewicumk elegit contra domini voluntatem m.

Electi sunt igitur in discordia in die beati<sup>n</sup> Luce ewangeliste anno domini MCCCXIIII. Fridericus dux Austrie ab archiepiscopo Coloniensi, a Rudolfo Bawaro palatino Reni et a duce Saxonie; Lodewicus<sup>k</sup> vero dux Bawarie a Petro Moguntino, Baldewino Treverensi archiepiscopis et Goltmaro marchione Brandenburgensi et Iohanne rege<sup>o</sup> Bohemo. Nec hii principes convenerant, set quilibet, in suo exercitu per se vel procuratorem elegit et elecciones in suis exercitibus publicarunt. Fridericus autem Australis pre fame recedere est coactus, multique dextrarii in ascensu remanserunt in via. Fueruntque Lodewicus Aquisgrani a Moguntino et Treverensi in loco, quo debuit, sed non a quo debuit; Fridericus vero in Bunna a Coloniensi, a quo debuit, set non in loco, quo debuit, coronati. Adheserunt autem Lodewico civitates inferiores Reni usque Sels, Friderico autem Sels et superiores regni civitates, exceptis Berna<sup>p</sup> et Solodro, que neutrum curarunt.

- c. 39. 30. Deq invasione Lúpoldi ducis Austrie. Descendit autem Lúpoldus dux Austrie frater Friderici cum grandi exercitu Spiram contra Lodewicum, ubi Lodewicus cessit de campo in cimiterium Judeorum. Lúpoldus autem villas Spirensium et aliorum inibi adversariorum comburens ascendit transmisitque post hec ipse Lúpoldus iuxta Augustam fluvium Lech et in superiori Bawaria multa et inter alia opidum Landesberg per se victum ignis incendio devastavit.
- c. 39. 31. Deq curia inu et ibi gestis. Indicta est autem Basilee in festo penthecostos curia sollempnissima per Australes, ubi inter Fridericum electum et N.
  - a) Lod' W. b) deest U. c) tacito W. d) Wolmar' in linea deletum, in margine Goltmarus. e) tractans W. f) exercitu UC. g) Sassenh' W.; Sassenheim A. h) deest A. i) afferens AU male. k) Lod' W. 1) Fridericus W. \*) f. 97'. m) In discordia electi Fridricus Austrie et Lod' Bawarie duces in marg, alia manu. n) sancti A. o) deest A. p) in ochtelant add. A. q) rubrum in marg. r) Spir' W.; Spirenses A. \*) f. 98. s) transit) in marg. suppletum. u) suppl. Basilea. vitque A; transivit U.

filiam regis Arragonum et Lúpoldum et N. filiam comitis Sabaudie a nuptie celebrantur. Quot et quanta autem in hastiludiis et torneamentis inibi peracta sunt, quis narraret! Ubi comes de Katzeneclobogen per dictum Grat militem de Gewilre prostratus cum maxima penitencia moriens, cum magno fletu mulierum Basiliensium est ad Renum deductus. Monstrabantur b autem inibi sanctuariorum insignia que regnum dicuntur, scilicet lancea, clavus, pars crucis salvatoris, corona Karoli, gladii et alia per quendam Cysterciensem. Et cecidit machina pre multitudine hominum, ex quo plurimi sunt oppressi. Cecidit et tempore hastiludii alia machina, ubi lese sunt plurime dominarum multaque clenodia sunt subtracta.

- 32. De concilio Viennensi et morte Clementis et creacione Ioc. 40. hannis pape XXII<sup>d</sup>. Celebravit autem Clemens papa V. post mortem H. cesaris concilium Vienne, revocans sentenciam imperatoris contra Robertum regem prolatam et eidem sancto imperatori periurium inpinxit, multas faciens constituciones; quas non publicavit morte preventus. Obiit autem Burdegale<sup>e</sup>, ubi curiam habuit. Cuius thesaurum eius patruus occupavit. Vacavit autem curia plus quam per annum<sup>\*</sup>. Post hec cardinales congregati Avinione, per Robertum regem inclusi, Jacobum episcopum, Caturicensem<sup>f</sup>, ipsius regis olim cancellarium, elegerunt in papam anno domini MCCCXV de mense Augusti, et vocatus est Iohannes XXII. Qui constituciones Clementinas<sup>g</sup> publicavit et sanctum Lodewicum ordinis Minoris, predicti Roberti fratrem, Marsilie sepultum canonizavit, episcopum Caturicensem ex quadam suspicione sortilegii in papam facti degradatum excoriari fecit et in omnibus favit Roberto<sup>2</sup>.
- 33. De conflictu electorum iuxta Ezzelingen. Porroh Lodewicus c. 42. et Fridericus¹ electi Romanorum cum magnis exercitibus in Swevia iuxta Ezzelingen, quam k quilibet eorum habere conatus est, convenerunt. Ubi in Neckaro fluvio non ex proposito, set casu adaquantibus equos hinc¹ inde abiectis et adiuvantibus paulatim utrisque suos, magna facta est strages utrimque multique nobiles utrimque sunt capti. Ubi et W. comes de Hohenberg est captus; Neckarusque sanguineus videbatur propter occisionem equorum³.
- 34. De capcione Australium. Egressi sunt itaque iterum sub anno domini c. 50. MCCCXXIIII<sup>n</sup> de mense <sup>o</sup> Septembri Fridericus et Heinricus Australes cum duobus milibus et CC galeatis et IIII milibus Ungarorum et gentilium sagittariorum, missis sibi a rege Ungarie, in superiorem Bawariam et de Svevia Lupoldus frater eorum cum DCCC galeatorum electis. Tardante autem se Lupoldo in vastacione terre
- a) Sabandie W. b) Nota reliquie regales alia manu in marg. c) que W. d) XX. W. e) Burdegal' W. \*) f. 98. f) Canturicensem W. g) Cle. W. h) Postea U. i) Frid. et Lud. AU. k) sic B; Ezz. pro regno quod AU. l) deest W. m) abeuntes U. n) MCCCXXIII AU. o) sequitur augusti deletum.
- 1) Es fehlt, ebenso wie in A, der letzte Theil von c. 39. In U findet sich noch der erste Satz dieses Theiles. 2) Es fehlt c. 41, ebenso wie in AUC. 3) Es fehlen c. 43 49; c. 43. 44. 49 und der letzte Theil von 47 fehlen auch in AU.

Wilhelmi comitis de Monteforti, qui tunc Lodewico adhesita, cui aderant Iohannes rex Bohemie et Baldewinus archiepiscopus Treverensis\*, cum exercitu suo scilicet mille D galeatis et XXX milibus peditum ad Friderici exercitum declinavit, vexillum conflictus comiti de Sluelseberg b committendo. Ipse autem metduodecimus in armis plaveis cum albis crucibus, ne cognosceretur, absque signis regiis apparebat. Non enim dubitavit se c si vinceretur, occidi. Aderant eciam sibi d burgravius de Nurenberg, duo de Ötingen, Wilhelmus de Monteforti multique comites et barones. Cumque venisset ad flumenº parvum, quod ipsorum exercitus dividebat. sagittarii Australes ipsum adeo infestaverunt, quod ad castrum suum vicinum situm super ipso flumine, scilicet Waszerburg, declinavit, mane transeuntes ibidem. Intellecto autem, quod Bawari f transivissent, et consulentibus pluribus, quod Fridericus paulatim discederet versus iter declinando Lopoldi, ipse Fridericus animosus nimis omnino se disposuit ad conflictum, in armis regiis contra suorum consilium procedendo. Et premisit aciem D galeatorum, quam sequebatur cum vexillo acies DCCC galeatorum, postremo ipse in acie DCCCC processit. Et progredientibus ad conflictum fractoque vexillo Bawari acriterque certantibus Australibus et presertim Friderico manu sua, qui valencior in pugna reputatus est inter omnes, cedenteque acie Bawariorum, ita quod Australis vicisse credebatur omnino, ecce equites Bawari revocantes pedestres, qui cesserant, ac se terre committentes cum illis reversi sunt ad conflictum. Post hec venit burggravius de Nurenberg cum acie equitum cum clamore et, fugientibus sagittariis Australis multisque cum illis, captoque H. Australi ac deiecto Australium vexillo, eisque pro maiori parte terga vertentibus valencioribusque \* captis, tandem armiger quidam Fridericum desolatum a suis et equo eciam eius perforato eoque se dimittente ad terram capere volens, nec eum cognoscens, quesitus fuit ab illo cuius esset servitor. Armigero respondente, quod burggravii, Fridericus fecit burgravium advocare. Cui gladium exhibens eius gracie Qui eum certificatus de vita eius, Lodewico presentavit. Salutante autem eum Lodowico et dicente: 'avuncule, libenter videmus vos hic', ille consternatus animo non respondit. Licet autem multi consuluerint Lodewico, quod in signum victorie per noctem remanerent e in campo, Lodewicus tamen timens aciem Lupoldi recessit. Lupoldus autem hoc intelligens dolenter recessit, mirans h quod rex Romanus i in discordia captus est, non occisus 1. Habuit autem Lodewicus quendem Martinum Monaci devotum et humilem, postea factum sacerdotem, qui sibi multa futura predixit. Hic ante k medium annum Fridericum ante diem Michahelis finitum captivandum predixit, curiam suam valoris centum marcarum cuidam de Monacho paciscenti in contrarium, ad certam summam obligans super eo. Et in die Michahelis alter, invito Martino et continuo dicente: 'vos aliud audietis', curiam per

a) ipse Lodewicus desunt W sicuti et in AU. \*) f. 99. b) e supra s scriptum W. c) deest A. d) Ludowicus add. U male. e) fluvium A. f) Banwari W. \*) f. 99'. g) remanserunt W. h) mutans W. i) Romanorum U. k) autem W.

<sup>1)</sup> Hier fehlt ein Satz.

iudicium occupavit. Que sibi comperta veritate est restituta ipseque M. pecuniam recipere noluit acquisitam.

- 35. De a multis gestis post captivacionem. Heinricus quoque Austra- c. 50. lis captus regis Bohemie, restitutis ipsi regi quibusdam municionibus Moravie, quas Australes occupaverant, liberatur. Fridericus vero in castro Druwensnit Lodewici fortissimo in triennium b detineturo. Multique Australium presertim de Walse dure tenti in magnis sunt pecuniis talliati. Civitates vero Alsacie Columbaria d., Sletzstat, Ehenheim\*, Rosheim, Hagenowa, que Friderico adheserant, territe Albertum Hummelonem e de Liechtenberg f militem Swevum in advocatum Lodewici nomine receperunt. Johannes quoque episcopus Argentinensis convenit cum eis de non assistendo alicui eorundem. Marchiones vero de Baden perseverantes in Lupoldo. oppidum Selse imperiale eis obligatum per Fridericum ingressi, infestaciones plurimas paciuntur.
- 36. Deg liberacione oppidi Sels. Lupoldus enim veniens Basileam miliciam convocavit. Congregati autem nobiles utriusque sexus Lupoldum corizare et iocundarih quantum poterant compulerunt. At ille fecit omnia absque risu. Misit autem L galeatos Ensisheim, qui Columbarios cum iniquietudine infestarunt. Quos post hec in Sels destinavit. Qui civitates et Bawarios spoliis et incendiis infestantes inibi Lupoldus autem gentem in navibus traducens, quamvis resunt potenter obsessi. spectu obsidencium minimami, liberavit obsessos et contra consilium suorum, suadencium eum tucius ultra Renum fuisset reverti, per Alsaciam est reversus, undique eum incendio preeunte k. Argutus autem ab Argentinensibus dampnificatis per incendia, male in se actum esse et ob hoc huiusmodi i incendia se non obmissurum, respondit. Verecundantes autem Bawarii, quod ob tam paucam gentem recesserant de obsidione, scipserunt Lúpoldo, qui iam versus Aprimonasterium ascenderat, se cum eo, si eos<sup>m</sup> expectaret per biduum, pugnaturos. Quos cum biduo expectasset, ascendit 1.

Invenit autem Lupoldus tunc temporis expertum nigromanticum, cum quo de deduccione Friderici tractavit. Consedentibus autem ipsis duobus solis in camera bene firmata, Lupoldo et magistro faciente karacteres suos, ecce venit<sup>n</sup> demon stans\* coram eis in specie viatoris habentis calcios fractos et pilleum in capite oculosque lipposos. Cui Lupoldus ait: 'noscis me', at ille: 'optime nosco te'. Quesitis aliquibus iniunctoque o sibi, quod absque omni periculo deduceret Fridericum a captivitate, demone respondente, quod eum sic deduceret, dummodo ei consentiret, Lupoldus nimis territus est. Demonque veniens ad castrum Drůwisnit in specie scolaris cuiusdam in partibus Ergowie, habentis pannum circumvolutum

d) Columbariam W. b) trieanu W. c) detinuit W. a) rubrum in marg. e) Mummolonem A; Humelionem U. f) Humelo miles alia manu in marg. g) rubrum in marg. h) et add W. i) minime A. k) pretereunte U; undique enim incendio vastante A. l) huius W. o) invictoque W. m) sic UC; eum W; deest AB. n) vitū W. \*) f. 100'.

<sup>1)</sup> Es fehlt die erste Hälfte von c. 51, ebenso wie in AU.

per collum acsia in eo panes essentb, quos apportasse quesivitc, dixit Friderico: 'Ingredi hunc pannum et ducam te ad tuum fratrem Loppoldum'! Quo respondente d, quis esset, et illo dicente: 'non cures teº; quo si ingrederis, secure te ducam', Fridericus facto crucis signo et invocato Christi nomine demonem profugavit, dicens custodibus suis, quod per aliquas reliquias vel preces a demonio se custodirent. Quod et factum est diligenter. Qui postea liberatus videns scolarem dixit: 'Hic fuit demon, qui me voluit eduxisse'. Hic statim inter alios evanuitf.

- Quomodo Iohannes papa contra Lodewicum processit. Eo c. 52. tempore mortuo Matheo domino Mediolanensi, relictis Goleaccog, Iohanne, Marco, Luca et Sthephano filiis, et Galaceo h seniore dominium i occupante, cum ipse pape Iohannis mandatis pluribus paruisset, tandem, eo non desistente, parere contemp-Qui citatus personaliter eciam de articulis fidei responsurus, non comparens excommunicatus, post annum de heresi est dampnatus<sup>k</sup>. Hic a Lodowico electo<sup>1</sup> Romanorum, cum Fridericum cepisset, regimen Mediolanense assumpsit. natis autem papa, Franco et Lupoldo, papa Lodowicum super eo, quod nondum approbatus per sedem apostolicam iura imperii amministraret et Goleaceum hereticum foveret, Avinionem \* citavit et non comparentem excommunicavit et post annum similiter de heresi dampnavit, contra m quas tamen citacionem et processus ipse Lodowicus electus ex quibusdam causis racionabilibus appellavit ipsamque appellacionem eidem pape intimavit, privacionis iuris eleccionis, ducatus sui et dominiorum et aliis pluribus in eum et filios ac fautores o eius successive sentenciis per papam p promul-Quos q processus Lupoldus undique ubi potuit in odium Lodowici procuraverat publicari.
- 38. De tractatu, quod Franckus in imperatorem crearetur. c. 52. Convenerant autem principes r, Francus et Lupoldus in Bare, ubi multa et presertim contra Lodowicum tractaverunt, papa eis annuente. Convenerant et principes ecclesiastici, nuncii pape et Franci ac Lupoldus in Rens s. Ac soli ducti super Renum in navi diu tractarunt de Franco in imperatorem promovendo. Set per fratrem Bertoldum de Buchegge commendatorem domus Thethonicorum in Confluencia, fratrem domini Mathie Moguntinensis archiepiscopi, principaliter extitit impeditum. De quo eum secretariis pape Io. decanus Moguntinus detulit; quod ipsum post mortem Mathei Moguntini ab ipsius fratris B.t provisione retraxit.
- 39. Den gestis Lúpoldi. Civitates autem prescripte Alsacie a Lodowico c. 52. recedentes, reverse sunt ad Lupoldum contra Lodowicum v. Qui aliquociens Lupoldus
  - a) at ille si W; ac ille si A. b) pro essent — quesivit AU: portare vellet. c) ivit subpunctum W. d) quesivit add, W. e) sequentur deleta ad tuum fratrem Lupp' W. f) evang) Golcacco W. nuit W. h) alia manu corr. in Golaceo. i) dudum W. k) Galeacus regnat Mediolani alia manu in marg. l) rege add. AU. \*) f. 101. m) contra - intimavit des. BC. n) citaciones A; citacionem et des. U. o) faucores W. p) per papam des. U. q) quas U. r) deest U. s) prope Confluentiam add. AU; deest BC. t) G' W. in marg. v) nomine fratris sui Friderici captivi et crevit contra Ludowicum potencia Leopoldi add. AUB; des. C.

scribens Franco vel pape tali titulo utebatur: 'Lupoldus a dei gracia Austrie, Stirie, Swevie, Carinthie et Moravie dux, dominus Korniolib et Portusnaonis, comes in Habesburg et Kyburg et lantgravius superioris Alsacie'.

- 40. De liberacione Burgawe. Obsedit autem eo tempore Lodowicus opidum Burgawe ducis Lupoldi tempore hyemali, quo dux in illa parte eum impedire\* posse nullatenus credebatur. Scripsit autem dux Burckardo de Erlebach ministro suo, quod se viriliter teneret, quia eum infra dies quatuordecim liberaret. Et repente veniens cum gente e feroci, cum illis ignorantibus propinquaret, Lodowicus tarde intelligens, dimissis<sup>d</sup> ex prato, ne eum insequeretur Burckardus, machinis et castris, evasit. Tractabatur autem sepe de liberacione Friderici et inpediente liberacionem eius, quod dux insignia sanctuariorum imperii, lanceam videlicet et alia, noluit resignare, dicentibusque suis e quod frater suus esset captivus, dux prenoscens astuciam Lodowici dixit tractatoribus: 'Ecce ne hoc mihi inpingatur a vobis, trado vobis ea insignia et scio, quod nec adhuc prout tractastis composicionem, fratrem meum rehabebo'. Quod et cum factum esset, Lupoldus Lodowicum adeo infestavit, quod tandem Lodowicus cum Friderico, communicante eos ambos uno fratre Cartusiensi eorum confessore f et iurantibus servare pacta, latenter convenit. Emisso vero Friderico et pacta tractata eo servante, Lupoldus usque ad mortem suam restitit Lodowico. Obsedit autem dux Lupoldus opidum sancti Ypoliti lantgravii g Alsacie servitoris Lodowici, qui ipsi Lupoldo sepe veneris causa Argentinam euntih dicebatur insidias posuisse, eti muros funditus destruens villam tenebat.
- 41. De morte Lúpoldi. Temporibus¹ predictis Lupoldus cum exercitu de- c. 53. scendens Spiram obsedit et cetera, vide scriptum meum 2. Et cum de expedicione de Spira reversus Argentinam venisset, in curia dominorum de Ochsenstein decumbens et, quamvis medici ante sibi predixerint ante expedicionem, quod nimii labores sui eum necarent, non k destitit et sic decumbens et insaniens absque penitentia diem clausit extremum.
- 42. De transitu Lodowici in Lombardiam. \*Iverat autem illis die- c. 53. bus Lodowicus Lombardiam, quem Goleaceus 1 dominus Mediolanensis sumptuose traduxit; quem tamen post magnam sibi datam pecuniam Romam quasi captivum traduxit. Wilhelmo de Monteforti Mediolanum comittens. Qui non imperii set sua facta agens et pecuniam ad partes transmittens, imperium negligebat<sup>m</sup>. Propter quod, quamvis estimaretur in virilibus gestis valencior homo mundi, non extitit nimium commendatus3.
  - 43. De coronacione Lodowici in Mediolano. Fuit autem Lodo- p. 189.
- \*) f. 101'. c) genti W. a) Titulus Australis alia manu in marg. b) Koruiole W. h) nunc W. d) corr. ex premissis. e) deest W. f) confessione W. g) lantgravie W. i) Ipse Lupoldus U. k) mo W. \*) f. 102. 1) Goleacerus W. m) negliebat W.
- 1) So der Text von A; U stimmt mit B und C. 2) A schliesst an obsedit gleich et cum 3) In B folgt hier das Wort Ecce und dann eine grosse Lücke; der Text von W stimmt weiter mit AU (Studer S. 189) überein.

wicus Mediolania in ecclesia sancti Ambrosii a Iohanne archiepiscopo Mediolanensi in festo penthecostes cum Margareta uxore sua, anno regni sui XIII, corona ferrea coronatus. Et post hec Romam veniens a Romano clero et populo gaudenter et comiter est receptus ac XVII. die Ianuarii, dominica qua cantatur 'omnis terra' anno regni sui XIIII, ex parte tocius Romani populi per senatores b, prefectum urbis et cancellarium populi Romani, omnibus nobilibus acclamantibus, in ecclesia sancti Petri cum ipsa coniuge imperiali extitit dyademate insignatus. Pretenderant enim urbici hoc eis competere, papa eciam nolente; presertim cum senatores prius papam requisiverant, ut ad Urbem se transferret, ut in meo scripto continetur alioquin etc. Lodewicus e eciam Iohanni pape pro tunc crimen lese maiestatis et heresim impingebat.

- 44. De ° creacione antipape. Post hec Petrum de Corberio fratrem Minorem in summum pontificem, quantum in eis est f, creaverunt et, ab g hoc multis creatis cardinalibus et episcopis, per illos magnum in ecclesia dei scandalum h est subortum.
- 45. De consilio principis cum regibus habito. \*Ipse autem Lodewicus habitis tractatibus cum rege Sicilie, terram Roberti regis, scilicet Apuliam, ingredi intendebat. Robertus quoque, collectis omnibus, terram illam relinquere, si cesar accelerasset, et in Provinciam intenderat se transferre. At ipse cesar segnis, tanto tempore stetit ociosius in Urbe, quod quasi omnia expendebat.
- 46. Dei castello quondam Conradi. Quadam autem vice veniens idem princeps in Urbe ad castellum, in quo olim Cunradinus dicebatur decapitatus, ipsum funditus demolivit.
- 47. Dei morte Australium. Mortuis autem inclitis principibus primo p. 190. Lúpoldo, Heinrico et tandem Fridericok ducibus Australibus et in Kúngesvelt monasterio, ubi pater eorum Albertus rex fuit ocisus sepultis<sup>1</sup>, Lodowicus in Allemanniam est reversus. Dicebatur autem tunc temporis, quod quidam miles Friderici sibi quiddam ad comedendum dederit, per quod eum in sui favorem inclinare reddidit, per quod a pediculis mundari non valens paulatim defecit. Et hii omnes quamvis valentissimi sine masculis filiis sunt defuncti1.
  - 48. De morte Iohannis pape. Papa autem Iohannes, de militari proc. 54. genie natus, ditans fratris et sororum suarum filios et nepotes diviciis et honoribus, anno pontificatus sui XIX moriens reliquit decies sepcies centum milia florenorum anno domini MCCCXXXIIII.
    - b) sequuntur deleta prius papam requisiverant ut ad urbem se transa) Mediolanum W. c) sic U; Lodewico WA. d) sic et U; Iohannes papa A. e) rubrum in marg. f) sic et U; fuit A. g) ob WAU. h) quod pluribus annis duraverat alia manus add. in marg. \*) f. 102'. i) rubrum in marg. k) Frid. tandem A. l) fuit primo sepultus A; fuit sepultis U; legendum cum Studero fuit sepultus sepultis.
    - 1) Es fehlt hier ein Satz über Kaiser Ludwigs Abzug, welchen AU auschliessen und ferner der erste Theil von c. 54.

49. De mira re gesta. Erat autem quidam episcopus vicinus Rome in c. 54. via eundi ad curiam Avionensem ad papam, cui in nocte mortis a pape in sompno apparuit quidam dicens: 'papam queris? non est'! et post pusillum: 'vis videre papam? ecce ista'b,\* monstrata sibi persona grandi incognita. Qui procedens c in itinere audivit de morte pape Iohannis. Veniens autem Avinionem ivit ad consistorium ingredientes diligenter inspiciens singulos cardinales<sup>d</sup>. Et cum non vidisset personam sibi demonstratam, quesivit a quodam, numquid omnes cardinales ingressi fuissent. Et responso accepto, quod omnes, excepto cardinali Blanco ordinis Cysterciensis. illum quesivit in domo ipsumque inspiciens faciem perpendito demonstratam sibique soli in camera sua dixit: 'pater, vos estis papa futurus'. De quo cum ille risisset nulla enim fuit spes promocionis eius, cum esset humilior et pauperior inter omnes cardinales - episcopus exposito sibi sompno adiecit: 'pater, ille, qui mihi monstravit faciem vestram, introduxit me ad stabulum immundissimum et stercoribus plenum, ubi vidi archam marmoream albissimam, set vacuam. Vos estis illa archa, quam debetis in officio vestro virtutibus et signis adimplere' et 'o pastor et stabularie, curiam et sedem apostolicam, iam immundissimum stabulum, ab avariciis f et symonicis stercoribus expurgare, vobisque sanctam Romanam ecclesiam et Urbem recommissas habete's. Et ecceh in eleccione a tot cardinalibus quasi sub alternacione adiectus exstitit; si noverisi illum; qui si esse non poterit, volo Blancum. Quod repertum est a duabus partibus nominatum.

Benedictus<sup>k</sup> XII. nacione Tholosanus de Sanadimo, Apanuarensis dyocisis, primo appellatus Iacobus, abbas Fontisfridii ordinis Cysterciensis et magister in sacra pagina, deinde episcopus Apanuarensis\*, deinde episcopus Marbacensis¹, postea sancte Prisce presbiter cardinalis et ultimo ad papatum fuit asumptus, anno domini MCCCXXXIIII, die XI. mensis Decembris. Hic anno domini MCCCXLII, die XXV. mensis Aprilis aput Avionionem obdormivit in domino et ibidem sepultus est in ecclesia sancte Marie, pontificatus sui anno VIII.

Dictusque Benedictus XII. statim pro reformacione ecclesie sancti Petri in Urbe misit L milia florenorum. Et sicut a Iohanne papa discrepabat in statura — ille enim fuit pallidus, statura et voce pusillus, iste in corpore maximus, facie sangwineus et voce sonorus — ita et in moribus discrepabant. Ille ad magnificandum et ditandum consangwineos, ad regnandum, nobilibus, in exaudiendis eorum peticionibus eciam pro indignis, complacendum, ad vestiendum annuatim plus quam LXX comites et milites intendebat; iste de talibus non curavit<sup>m</sup>. Dixit enim: 'Absit, quod rex Francie<sup>n</sup>... filius pistoris theologorum summus, sed nullus in iure. Quem inter omnes a longissimis temporibus iustissimum estimabant. Cui et ante mortem suam

b) iste est AU. \*) f. 103. c) sequitur intemere deletum. a) mortuo W. d) sequuntur deleta ingressi fuissent. f) avariiciis W. g) habere supra e) perpendebat A. h) ecce W. i) legendum cum B: scilicet: nomino; lacuna in A; Ego N. nomino zinea W. k) Benedictus - sui anno VIII des. UCB. \*) f. 103'. 1) marpytensis (Mirepoix) A. m) sic U; iste Benedictus — curabat A. n) exciderunt in W: per - regis Francie.

quidam sanctus homo, se pro eo captivum exponens, quod illo anno moreretur predixit; et factum fuita.

50. De legacione facta per Ph. regem<sup>b</sup> Francie pape. Huic c. 55. Benedicto in principio creacionis sue Ph. rex Francie mittens legatos, audacter quasi nil sibi denegare auderet, peciit ab eo inaudita; inter alia scilicet, ut filium suum primogenitum, generum regis Bohemie, faceret regem Vienne, quod se faceret vicarium Italie, quod sibi per totam christianitatem daret decimam decime per decennium c, et quod sibi d daret totum ecclesie thesaurum in subsidium terre sancte. De quo ipse et cardinales perterriti se reformare\* cum Lodewico Romanorum principe decreverunt. Quod Lodowicus princeps ex scriptis quorundam familiarium suorum, quos in curia pape semper habuit - qui et hec ex cardinalibus certissime intellexerunt — intelligens, statim pape et collegio literas humilissimas destinavit. nuncii a papa et fratribus edocti, qualiter et sub qua forma redire deberent et sub quibus articulis absolucionem et graciam petituri, iterum a principe cum illis articulis et mandatis sufficientissimis sunt reversi. Inter quos nuncios duo erant comites de Oettingen, R. prepositus Augustensis et Marquardus de Randecke canonicus Babenbergensis, postea per papam ecclesie eiusdem prepositus effectus, et magister Uolricus prothonotarius principis f, decretiste. Et proposito in publico consistorio g per predictum de Randecke ex parte principis humillimo h super peticione absolucionis et restitucionis et facundo i sermone, de quo omnes qui aderant mirabantur, papa graciosissime respondens dixit, se et fratres suos per hoc, quod nobilis ramus ecclesie, Alemannia, qui se in persona domini Lodowici ledi per ecclesiam estimans iam ab arbore ecclesiastica 1 separare ceperat, eidem arbori cum tam magno honore sedis reintegraretur, plurimum gratulari; multum commendans Alemanniam et dominum Lodowicum, quem nobiliorem mundi dicebat; conquerens regi Italiam per tyrannos et regnum Armenie capi a paganis, cuius principes tempore Iohannis pape et suo christianorum auxilium implorabant, ac terram sanctam propter imperatoris carenciam occupari. Unde merito dixit absolucionem eidem impertiri se debere. Que et dari quasi crastino sperabatur. Verum predicti<sup>m</sup> Francie et Robertus Cecilie seu Apulie reges omnes quasi cardinales a proposito averterant preconcepto. Venerant enim ad impediendum factum ad curiam duo\* archiepiscopi, duo episcopi et duo comites ex parte regis Francie et totidem ex parte regis Roberti, proponentes, erronicum esse, tantum heresiarcam preponere dominis eorum fidelissimis papamque cavere debere, ne fautor hereticorum dicatur. Papa vero dicente: 'quid volunt domini vestri? quod non sit imperium?' illis vero proterve dicentibus: 'pater, non impingatis hec dominis nostris vel nobis, quod non dicimus; quia contra imperium non loquimur, set contra personam Lodowici dampnatam', cumque dicerent Lodowicum multa

contra ecclesiam fecisse, papa dixit<sup>n</sup>: 'ymmo nos fecimus contra eum; ipse enim

a) quod et factum est AU. b) rex W. c) dec'tinium W. d) filii W. \*) f. 104. e)  $deest\ A$ . f)  $sequitur\ hu\bar{1}l\bar{1}o\ deletum$ . g) cui interfui add. BC. h) humillime AU. i) faciendo A. k) de AU. l) ecclesia W. m) prefati A. \*) f. 104'. n) papa dixit  $post\ eum\ W$ .

cum baculo venisset ad pedes predecessoris nostri, si voluisset, et ipse noluit eum recipere, et quidquid ille Lodowicus<sup>a</sup> fecit, quasi provocatus fecit'. Quantumcumque autem papa pro<sup>b</sup> Lodowico assereret, se meliora pacta ab ipso Lodowico quod<sup>c</sup> predictis regibus, eorum regnis et posteris extracturum, quam si eum in turri tenerent, penitus nil profecit. Rex Francie eciam in terra sua undique bona et redditus cardinalium interdixit et occupavit. Scripserant eciam illis diebus ad curiam Io. rex Bohemie et H. dux Bawarie, gener eius, quod de auxilio regis Ungarie et Cracovie regum et aliorum alium vellent constituere regem Romanorum potenter. Et sic cardinales papam protunc ab absolucione principis retraxerunt dicentes, cum sui in partibus eum vellent destituere, incautum<sup>d</sup> esse sedi, si propter inpotentem et inopem<sup>c</sup> principes offensaret. Et sic dato alio termino deliberacionis, nuncii principis infecto negocio f sunt reversi.

- 51. De vastacione Australium terrarum. \*Et ecce illis diebus c. 55. Karolus rex Ungarie, filius fratris predicti Roberti regis, terram ducum Austrie tunc fautorum principis ingressus multis ebdomadis potenter devastavit. Predicti autem Bohemie et Cracovie reges et H. dux Bawarie terram principis Bawariam superiorem ingredi intendebant. Princeps autem gentem invictissimam congregans terram H. ducis inferiorem Bawariam ingressus est cum VII milibus galeatis, illam multis ebdomadis, scilicet XVII, devastando. Rex autem Ungarie audiens tam fortem exercitum adesse principi, ab Austria sine mora recessit, adventum eius eciam in Ungaria pertimescens. Alii vero tres, quamvis magnam haberent gentem, expectare gentem non audebant.
- 52. Deh exercitu ducis Austrie. Veniens autem dux Austrie ad prince. 55. cipem exercitum eius in Bohemiam ducere nitebatur. Exercitus vero diu in campo fatigatus se gravem reddebat ita, quod hinc inde exercitus sunt reversi.
- 53. Deh exercitu principis. Dicebatur eciam, quod exercitus principis, c. 55. quamdiu habuisset victum, in omni parte mundi iacuisset invictus. Gloriabatur autem papa Benedictus de exercitu principis, cum sibi referebatur, dicens ad cardinales: 'isti dicunt eum destitutum' notando principem Lodowicum, 'seti quis adhuc ingressus est locum suum' et alium velle eligere in locum suum'. Obsidentibus quoque opidis imperialibus ad mandatum Lodowici opidum Keisersberg regi Bohemie obligatum, conventum est, quod, nisi rex Bohemie infra certum tempus ipsos liberare posset, Lodowico extunc obedirent. Rege vero Bohemie eos non liberante, Lodowicus ad ius imperii opida Keisersberg, Tünrinkeim, Münster, castrum Bligkersberg, prius per se obligata Behemo, retraxit. Iterum papa laborat pro\* principe anno domini MCCCXXXV.
  - 54. Iterum papa laborat pro principe. Misit autem papa Bene- c. 55.

a) quod A; deest U. b) pre W. c) pro AU. d) inconsultum U. e) sequitur quod deletum W; tot add. AU. f) negōis W. \*) f. 105. g) in campo add. UCB. h) rubrum in marg. i) deest A. k) locum suum deleta sunt et verba et alium — locum suum in marg. suppleta W; sic et A; et alium — suum des. U. \*) f. 105'.

dictus sollempnem legatum ad Lodowicum nunc² episcopum Magalensem, qui mores et motum Lodowici erga ecclesiam indagaret. Pretendebat eciam papa, occupacionem archiepiscopatus Moguntini per Baldewinum Treverensem archiepiscopum postulatum per capitulum ecclesie Moguntinensis factam et exclusionem H. de Virnenburg, archiepiscopi sedis Moguntinensis provisi, reformacioni obstare. Volensque procedere contra Treverensem, Treverensis Baldewinus cum H. proviso concordatus archiepiscopatum Moguntinum, quem potenter tenuit, capitulo resignavit. Capitulum vero, presertim magister Iohannes Underschof decanus provisus, adherentes imperatori, predictum H. archiepiscopum ligantem se primo principi, retentis in manibus capituli VI castris et abiuratis per eum ne variare posset, scilicet Oppenhein, Bingen, Erenfels, Starkenberg, Laynsten et Miltenberg, concorditer receperunt. Qui et postea ferventer Lodowico adhesit.

- c. 56. 54. Rex<sup>®</sup> Bohemie cum principe concordatur. Rex quoque Bohemie videlicet Iohannes <sup>f</sup> videns se non proficere, cum principe reformavit homagium prestando eidem. Dataque certa pecunia eidem Bohemo per Australem in recompensam <sup>g</sup> ducatus Karinthie <sup>h</sup>, cum Australi concordati sunt Ungarus et Bohemus.
- Qualiter papa fuit ad absolucionem principis. Quantumc. 56. cumque autem Benedictus papa ad absolucionem Lodowici niteretur, in predictis Francie et Apulie regibus et quasi omnibus cardinalibus, seductis per eos, assensum habere nequivit. Unde tandem legatis principis sepe ad curiam venientibus, quibus et legati regis Francie plures in curia verecundias inferebant, in tantum quod nullum poterant habere finem, respondit princeps i\* asserens, sibi hoc non ab homine, set a spiritu sancto inspiratum. Et creditur habuisse in animo, huiusmodi reformacionem non cum tanto honore et commodo predicti regis et sedis apostolice, sed cum eorum detrimento et scandalo processuram; quod et ipsius regis discrimina subscripta demonstrant. Et extunc papa, qui ab inicio quasi mortem non curans ea que gessit in animo patefecit, motum k suum didicit occultare. In diebus illis in civitate Spirensi convenientibus principe, H.1 de Virnenburg archiepiscopo, item Argentinensi, Augustensi, Eystetensi, Spirensi, Curiensi et quibusdam aliis episcopis provincie Moguntine convocatis, missisque per eos literis m et nunciis scilicet episcopo Curiensi et Gerlaco comite de Nassawe ad papam pro absolucione principis et deliberato per eos, si papa nollet, quod iterum convenire deberent deliberaturin, quid faciendum esset super eo. Cum papa Benedictus nuncios recepisset benigne, mane nunciis flens quasi conquerebatur, quod ad principem esset inclinatus et quod rex Francie sibi scripserit suis certis literis, si Bawarum sine eius voluntate absolveret, peiora sibi fierent quam pape Bonifacio a suis predecessoribus essent facta.

a) sic B; deest AUC. b) postulatum — Moguntinensis in marg. a rubricatore suppleta.
c) ergo add. A. d) sedis add. AU. e) rubrum in marg. f) vid. Io. des. A; Iohannes
Bohemie U. g) regem pensam W. h) Kathingie W. i) sic et A; deest UCB. \*) f. 106.
k) et immotum W. l) Moguntinensi add. AU. m) literas W. n) et deliberare UC.

Nunciique ad rogatum pape per Delphinum per montana sunt usque ad Lausannam perducti.

56. Eduardus autem rex Anglie valentissimus, renovato contra ipsum Ph. c. 57. regem Francie odio antiquo, pretendens eciam se verum Francie regni heredem, habitis tractatibus cum Flandrensibus, duce Brabancie, comitibus Hollandie, Gelrie, Iuliacensi, Moncium et aliis inferiorum parcium magnatibus, qualiter posset\* ipsum Francum invadere, cogitavit. Quamvis autem iidem principes aquilonis ipsum Francum eis gravem exosum haberent, cum tamen quasi omnes eius essent vasalli, nisi ab imperatore moverentura, cuius essent homines ligii, invadendi eum cum honore occasionem aliquam non habebant. Et ecce rex Anglie cum reverencia accedens principem in villa Rens super Renum sibi facto homagio se colligavit eidem. Princeps vero ipsum regem datis sibi super eo literis imperialibus generalem vicarium imperii per Germaniam et Theutoniam deputavit. Scripsit quoque princeps literas regi Francie, quem Philippum de Valosio nominavit, quod ab occupacione terrarum imperii desisteret ac fideli imperii Eduardo regi Anglie, principi suo dilecto, super querelis suis iusticiam faceret coram ipso principe; alioquin cum ipse Philippus feuda, que teneret ab imperio, non recognovisset sicut rex Anglie, ipsi Eduardo assistere cogeretur, in quantum iusticia persuaderet, et diffidare ipsum Philippum. Quo diffidato et monitis<sup>b</sup> inferioribus principibus, ut assisterent imperio, ut tenerentur, omnes iidem principes sunt regi Anglie colligati. De qua diffidacione papa Benedictus, ea intellecta, multum iocundabatur. Dedit autem rex Anglie Lodowico principi LXXX milia aureorum et in duplo tantum, ut cum eo cum magno exercitu terram Francie accederet: quod promisit eidem. Fuit autem rex c recens et Franciam visitare paratus; set ex persuasione et astucia principis, simulantes d se illico progredi, non iverunte. Rex autem Francie timens eorum adventum, se in finibus regni sui versus Flandriam posuit cumf XXX milibus galeatis\*, X ebdomadis eorum exspectans adventum, nunquam in aliqua parte terram inimicorum attingens, sed quolibet die duos florenos pro quolibet galeato expendens, exceptis equorum perdicionibus et aliis dampnis, ita quod brigarum sarcinam didicit inconsuetam. Sequenti autem anno rex Anglie se simulans non iturum Franciam, cum XII galeatorum milibus est ingressus terramque per XL miliaria in circuitu ignis incendio et alias crudeliter devastando, multasque municiones non bene fortes funditus demolivit; Lodewico marchione de Brandenburg filio imperatoris, qui tunc eidem regi cum C galeatis aderat, in ipso exercitu cum incendariis regem continuo precedente. A Parysius autem ipsius Angli exercitus minus una dieta distabat, quem g Francus cum XXX equitum milibus et cum sua multitudine aggredi non audebat. Et cum ipse Anglus conflictum diebus aliquot exspectasset, tandem pre carencia victualium illesus recessit.

<sup>\*)</sup> f. 106. a) sic et AU; leg. cum B monerentur. b) moniti W. c) Anglie add. AU; deest B. d) sic et ACB; simulantis U. e) suerd'it W. f) deest W.

- 57. Anno domini MCCCXXXVII1, tertio autem anno rex Anglie cum c. 57. omni potencia Flandrensium et prescriptorum acquilonis principum se parans, principi Lodowico peccuniam sibi promissam aliquot diebus post terminum statutum in opido Franckenfort destinavit, desiderans eum secum in propria persona transiturum. Princeps autem pretendens lapsum termini et pactum parcium de amittendo iam datam pecuniam cum liberacione promissi, nisi infra terminum prefixum pecunia solveretur, pecuniam remisit eandem; pretendens a eciam, se non cum quingentis b galeatis, prout rex exegerat\* set cum duobus milibus sub expensis regis, prout conventum fuito et prout deceret principem, transiturum. Sicque conquerente ipso rege de principe secundum quosdam, secundum alios ipsis occulte in unum concordantibus, princeps cum magno vituperio Alamannorum in partibus remansit. Anglus vero cum predictis principibus et Flandrensibus civitatem Tornacensem regis Francie pluribus mensibus<sup>d</sup> obsedit. Francus vero se ponens in vicino cum maxima hominum multitudine Angli exercitum non invasit. Habuit enim Anglus exceptis equitibus CCC centum milia peditum armatorum. Et post multa discrimina relicta quondam comitis Holandie, monialis, soror Franci, mater comitis Holandie, socrus Lodowici principis, Angli et comitis Iuliacensis, de uno exercitu in alium sepe transiens treugas ad triennium inter ipsos Francum et Anglum et eorum consortes cum difficultate maxima obtenta ordinavit. Dixit autem papa Benedictus de Franco: Iste pacem noluit et elongabitur ab eo'.
- 58. De pacis attempcione. Post hec misit Francus literas cum nuncio c. 57. sollempni inperatrici, filie sororis sue, quam dominam Alamannie scripsit, ut inter ipsum et principem concordiam si posset ordinaret et sibi nuncium, de quo princeps confideret, de concordia adtemptanda destinaret. Et missis hinc inde pluries nunciis et literis inter principem et Francum, interpositis iuramentis et confectis literis, liga perpetua est firmata, in qua ipse Francus principem cum sede apostolica reformare Et sic princeps per Francum et in tota Francia post hec et Parysius scriptus est et nominatus imperator. Cum autem consiliarii Franci propter processus apostolicos anxii dubitarent, dicebant\* nuncii principis: 'Si estis in proposito nostro, quod processus non ligent, bene consuluistis domino vestroe; sin autem, tradidistis eundem'. Et sic princeps commissionem vicariatus factam regi Anglie in parlamento publico et literatorie revocavit. Missisque iterato sepius nunciis imperatoris una cum legatis et literis Franci ad papam pro reformacione principis, papa Benedictus, numquid Lodowicum principem ad arbitriumf Franci nunc hereticum, nunc christianissimum habere deberet, respondit, et protracto variis occasionibus negocio, Francus, ut credebatur, quod noluisset, simulavit se velle, Benedictus vero, quod voluisset, simulavit se nolle. Interim convenientes in villa Rens super Reno imperator et principes electores, confectis desuper literis et iuramentis prestitis, quod

a) precedens W. b) quinquagintis W. \*) f. 107'. c) asseruit AUCB. d) mensis W. \*) f. 108. e) nostro AUCB. f) articinum W.

<sup>1)</sup> Es sollte 1340 heissen.

imperium et eius iura contra omnes nullo excepto manutenerent, ad id ipsum omnes quos possent artarent, nulla absolucione vel quavis occasione obstante, firmaverunt,

Post hec Lodowicus princeps anno domini MCCCXXXVIII, regni sui XXIIII. imperii vero sui XI, die VIII. mensis Augusti in Franckenfort vocata curia decretum quoddam de consilio quorundam fratrum Minorum confectum sub sigillo suo magno. in quo inter alia declaravit, processus quondam domini Iohannis pape nullos et quod papa non possit contra imperatorem talia attemptare, cum iurisdictiones sint distincte. ianuis sue curie affigebat, cum iurium approbacione. Ubi et precepit per principes invadere Predicatoresa 1.

- 59. Obiit autem Heinricus dux Bauwarieb, gener Iohannis Bohemi, relinquens c. 58. filium parvulum. Quo breviter mortuo, princeps\* totam eius terram inferiorem Bawariam excepta parte, in qua relicte H. constitutus est usufructus, ad tempora vite sue occupavit. Quod non solum Bohemus, set et Australes egre tulerunt 2.
- 60. De re gesta B. episcopi Argentinensis. Tempore Benedicti c. 66. pape anno domini MCCCXXXV sabbato 'Karitas' cumd B. episcopus Argentinensis monuisset omnes rectores ecclesiarum et alios ad sacerdocium astrictos, ut ad sacros ordines ascenderent, et ob hoc conspirantibus contra eumº Gebehardo de Friburg preposito, Conrado de Kirkelf thesaurario et quasi toto clero appellantibus, inter episcopum et clerum grave scandalum est subortum, videlicetg de anno informatoh3. Mortuo Gebehardo preposito Argentinensi, ac Iohanne de Lichtenberg et Ulrico de Sygenawe filio sororis predicti B. episcopi in discordia ad preposituram electis et Ulrico per episcopum, Iohanne vero postea per H. archiepiscopum Moguntinum in discordia confirmatis, C. de Kirkel et pluribus prelatis habentibus rancorem contra episcopum, ecce ipse episcopus in villa Haselach circa mediam noctem per Rudolfum de Hohenstein et suos complices, familiares C. de Kirkel et Io. de Lichtenberg fuit captus et primo ad castrum Waldecke et postea ad castrum Kirkel adductus, honorifice set tutissime est detentus et eductus fuit nudo corpore anno domini MCCCXXXVII, V. Nonis Septembris. Quod intelligens papa Benedictus ilico Io. Sennen episcopo Basiliensi Argentinensis ecclesie aministracionem commisit, quia fuerat filius sororis eiusdem B. episcopi, et contra captivatores predictos per excommunicacionis sentenciam processit. Venit autem eisdem temporibus Argentinam Albertus dux Austrie episcopi confederatus Aquisgrani in peregrinacione, cuius intencio tunc fuerati ad obsidendum Núwilre et alias municiones\* Iohannis

Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 6.

a) rubrum in margine: Hic nota expulsacionem Predicatorum spr' (spirensium?). warie W. \*) f. 108'. c) Non est opus usque # manu saec. XVI. in. in margine; signum # d) deest W. e) cum add. W. f) corr. ex Keirkel W. reperitur eodem atramento fol. 110. g) vide' W. h) sequuntur tua dystco-tus deleta. i) sic U; cuius intentum ad — versabatur A cum B. \*) f. 109.

<sup>1)</sup> Es fehlt, ebenso wie in A. der Schluss von c. 57, welchen U. doch wohl aus C, beige-2) Es fehlt der Schluss von c. 58, ferner c. 59-65. Nur c. 63 fehlt auch in AU. fügt hat. 3) Hier fehlt ein Stück, ebenso wie in AU.

de Lichtenberg et Symundi fratris sui propter captivacionem predictam, que obsessio fuerat obmissa, quia<sup>a</sup> asseruerunt, predictum C. de Kirkel fore principalem huius facti<sup>1</sup>.

- Tandem cum ipse episcopus XVI ebdomadisb fuisset captivatus, post c. 67. 61. multos tractatusº ac variis pactis extitit liberatus et cum C. de Kirkel concordatus. Veniente autem illis temporibus Lodowico principe Columbariam, Argentinensis et Basiliensis episcopi ipsum cum magna armatorum multitudine accesserunt, qualiter circa episcopum Argentinensem actum fuisset eidem enarraverunt. simulans, se dolere, ad adtrahendum eos suo servicio insistebat. Argentinensis<sup>d</sup> autem episcopus congregacionem episcoporum provincie Moguntine persuasit. Quibus sice Spire congregatis ac H. archiepiscopo Moguntino sedis apostolice proviso, qui et insi principi se colligaverat, ad inducendum in id ipsum Argentinensem plurimum laborante, communif consilio missi sunt Ulricus episcopus Curiensis et Gerlacus comes de Nassawe ex parte episcoporum Moguntine provincie ad papam et cardinales pro reformacione principis Lodowici laborantes. Quibus papag pre timore regis Francie annuere non audebat; sicque infecto negocio celeriter ad partes sunt reversi2.
- 62. De reconciliacione episcopi. Cum autem princeps et Moguntinus c. 69. predictum B. episcopum<sup>h</sup> ad concordandum cum ipsis et ad recongnoscendum sua regalia a dicto principe precibus, muneribus vel minis inducere nequivissent, ipsi principes — asserentes ipsum episcopum dixisse, si nuncii predicti infecto negocio a papa reverterentur, se velle concordare cum illis, quod ipsei negavit, et quod ipsi se pro liberacione<sup>k</sup> episcopi fideiussores \* et obsides constituerint et quod eos liberare nollet - lige pacis generalis Reni inferioris acriter sunt conquesti; de quo instrumentum publicum produxerant contra ipsum<sup>3</sup>. Premiserat autem illis temporibus episcopus Argentinensis pape et cardinalibus nuncios et literas pro consilio et auxilio. vel quod sibi indulgeretur, quod posset principi homagium exhibere, cum non presumeret, se posse finaliter reluctari. Papa autem dicens illum coronam imperialem non a papa recepisse, respondit, quod si in huiusmodi consentiret homagium, per hoc posset Romane ecclesie preiudicium generari, et quod ipse episcopus in resistendo illi sine iactura ecclesie sue faceret posse suum. Licet autem multi cardinalium ad subveniendum episcopo ferventer instarent, papa parvipendens factum dixit: 'Isti vellent, quod facerem perire istum bonum hominem, quem scio reluctari non posse'4. Tandem cum Argentinenses et terra Muntat<sup>1</sup> per advocatum principis

a) que — quia in marg. superiore suppleta. b) ebdomados W. c) amicorum suorum sub multis caucionibus et fideiussoribus et obsidibus add. AU. d) Argent' W. e) sic U; sunt W; fere AB. f) cum W. g) sequitur Benedictus deletum, quod praebent AU in textu. h) Argentinensem add. AU; deest B. i) episcopus add. AU; deest B. k) ipsius add. A. \*) f. 109'. l) sic U; Minitat W; lacuna in A.

<sup>1)</sup> Hier fehlt der Schluss von c. 66 und der Anfang von c. 67 ebenso wie in AU.

2) Hier fehlt c. 68 ebenso wie in AU.

3) Hier fehlt ein Stück ebenso wie in AU.

4) Hier fehlt wiederum ein Stück ebenso wie in AU.

propter rebellionem episcopi Argentinensis dampnificati fuissent, ecce Argentinenses inito consilio episcopum, nisi concordaret cum principe, diffidarunt. Tunc episcopus in expensis exhaustus, a suis derelictus metuensque se a suis opidis excludi propter favorem Argentinensium, anxius — licet paulo ante in capitulo suo respondens consulibus Argentinensibus dixerit, pocius se velle reverti in ordinem suum Theutonicorum quam Lodowico principi homagium exhibere — de communi consilio omnium suorum fidelium Spire principem accedensa sibi homagium fecit et regalium suorum ab eo tamquam imperatore investituram accepit, protestans in principis presencia, eo consenciente, quod non minus domino suo pape vellet in omnibus obedire, protestans eciam ante accessum in presencia multorum comitum et baronum, quod huiusmodi faceretb non voluntarius, set coactus. Sicque in choro maioris ecclesie Spire cum principe et Moguntino missas audivit<sup>1</sup>.

Papa autem ob hoc episcopum Argentinensem<sup>d</sup> pro excommunicato non habuit c. 70. nec eo minus causas delegandas ei scienter commisit<sup>2</sup>.

63. De obitu Benedicti pape. Obiit autem feliciter papa Benedictus c. 70. VIII. anno pontificatus sui, scilicet anno domini MCCCXLII, de mense Maii. Et inclusis statim cardinalibus per senescallum Provincie, statim electus est Petrus Rogerii, ordinis sancti Benedicti, cardinalis, qui fuerat Rothomagensis archiepiscopus, pro-Qui nominatus est Clemens VIf. Hic statim electus sermonem genieie militaris. faciens et grates deo referens, qualiter primo in diciorem abbatem, postea in meliorem episcopatum, tercio in optimum archiepiscopatum Francie promotus fuerit et has dignitates omnes gravibus reliquerit sarcinis debitorum gravatas et postea ad cardinalatum et postremo ad summam hanc dignitatem pervenerit nutu divino eo, quod priora eum nutrire nequiverant, per ordinem enarravit. Hic ab antecessoris sui moribus distans mulierum, honoris et potentie cupidus ac suorum avidus promotor ac se ipsum et curiam de symonia diffamans, ipse Francus Franco ferventer Temporeg quoque coronacionis sue primogenito Franci, qui cum duce Burgundie avunculo suo aderat, magnam pecuniam erogavit. Qui filius Franci, gener vmmo sororiush scilicet Bohemi, intrans consistorium pro rege Alamannie rogavit, set in dolo. Hic papa Clemens, cum arma progeniei sue haberent duas rosasi, contra morem antecessorum todidem rosas poni fecit in bulla. Qui adhuc cum esset Rotomagensis, Parisius in presencia Franci et Bohemi publicum sermonem faciens, ipsos contra principem, quem nominavit Baurum, animavit, interpretans nomen Baurus, id est nesciens tergere barbam, quia tantam dixit esse feditatem oris sui, quod ipsam abicere non valeret.

a) sequentur deleta scrupulum consciencie obmittens, quae des. etiam A, sed legentur in textu U. b) facere W. \*) f. 110. c) deest W. d) deest A. e) progeniti W. f) De eleccione Clementis pape VI. rubrum in marg. g) hic signum + in margine, v. supra fol. 108'. h) ymmo sororius des. UBC. i) duas rosas in rasura, legentur tamen etiam in margine W; quinque rosas AUCB.

<sup>1)</sup> Hier fehlt das Ende von c. 69 ebenso wie in AU. 2) Es fehlen zwei Sätze ebenso wie in AU.

- c. 70. 64. De gravacione ecclesie katholice per papam. ecclesias mundi per peticiones in inmensum gravavit\*, et cum quereretur, an pauperes clerici bene examinari deberent, respondit, quod montes et colles ipsos examinassent. Cui pape rex Anglie de consilio cleri et populi Anglie rescripsit, quod in concessiones huiusa, quas ipse papa faceret, presertim advenis, qui thesauros ecclesie deferrent, et in provisiones prelaturarum nullatenus consentiret; quia cum olim reges Anglie ecclesiarum patroni de consensu sedis apostolice capitulis concesserint eleccionem, si papa pacta huiusmodi non servaret, res in pristinam reverteretur naturam. Simulavit autem papa, se reformacionem principis affectare, missisque iterum et iterum nunciis per principem ad papam et ad regem Francie illoque literis et nunciis intercedente pro ipso, set ut videbatur in dolo, legati verbis diu tenti, finem habere non valentes infecto negocio sunt reversi. Papa autem, monicionum<sup>b</sup> litteris hostiis ecclesie Avinionensisc affixisd, principem, ut usque ad certum diem satisfaceret deo et ecclesie et ab occupacione iurium imperii desisteret et plura alia faceret sub gravium comminacione penarum. In quo termino in consistorio et crastino similiter latine et theutonice ter clamari fecit, si aliquis adesset pro Lodowico de Bawaria, nemine comparente. Et licet intendisset contra eum acriter procedere, ipsum tamen Lodowicum solummodo reputavit contumacem. enim princeps Franco, cum certum esset, papam ad nutum suum regi, si quid contra se fieret, hoc a Franco haberet et secundum hoc se regeret, literasque Franci Unde protunc Francus scripsit pape, quod nullatenus principibus publicaret. Missisque iterum per principem literis et nunciis procederet contra Lodowicum. ad curiam et ad Francum ad sciscitandum causam impedimenti reformacionis, cum ipse paratus esset omnia facere que sibi iniungerentur a papa; datoque responso per Francum, quod diceretur per papam, quod non peteret e \* eo modo graciam, quo deberet; nunciisque, prout in mandatis habebant, dicentibus, quod daretur eis forma procuratorii pape placens, secundum quam, qualiscumque esset, se redituros<sup>f</sup> dicebant. Conceptumque est<sup>g</sup> procuratorium turpissimum et rigidissimum, quod non credebat sigillari per Lodowicum, eciam si captus fuisset.
- c. 70.

  65. Forma mandati procuratorii ad impetendum absolucionem.

  Dabatur enim in eo potestas Humberto delphinoh, avunculo principis, item Augustensi et Babenbergensi ecclesiarum prepositis, item magistro Ulrico cancellario suo insolidum confitendi omnes errores et hereses, item resignandi imperium nec resumendi, nisi hoci fieret de gracia pape, et se ac filios suos et bona ac statum suum in manus et voluntatem pape ponendi et multa insolita faciendi. Verum princeps mandatum huiusmodi non solum sigillavit, set eciam coram tabellione misso per papam se servaturum nec revocaturum iuravit. De quo papa ipse et collegium

<sup>\*)</sup> f. 110'. a) sic et AU; huiusmodi B. b) monicionem A; munitionem U; monuit B. c) auinion W. d) affixit contra U. e) poteret W. \*) f. 111. f) reddituros W; petituros U. g) sic U; conceptum est igitur AB. h) delphini WA. i) hec W.

mirabantur dicentes intra se: 'Iste homo diffidencia est perplexus' a. Illisque quatuor procuratoribus iuxta formam mandati iurantibus ac pro articulis iniunctionis et penitencie domini b instantibus nec sine articulis abire volentibus, tandem papa de consilio collegii articulis iuratis et in procurationibus descriptis non contentus, procurationibus o ipsis a articulos, quos principem facere voluit, qui non tangebant personam eius set statum imperii, assignavit. Quibus articulis principi presentatis, ipse eorum copiam universis principibus presertim electoribus et magnis civitatibus destinavit, omnes principes et civitates et opida tocius Alamannie ad parlamentum publicum super huiusmodi facto in Franckenfort convocando. Electores autem principes et inferiorum parcium magnates octo diebus ante huiusmodi terminum Colonie convenerunt, huiusmodi articulis se opponere concorditer decernentes\*. Anno domini MCCCXLIIII o convenientes autem in Frankenvort principum, magnatum et civitatum opidorumque imperialium nunciis, scilicet sub eodem anno g de mense Septembri, et querente principe de civitatibus Aquensi, Augustensi, Uberlingensi et aliis, si adessent, et dicto quod sic, et auscultantibus omnibus magister Wigkerus prothonotarius archiepiscopi Treverensis iussus per principem sic incepit: 'Graciose domine, domini nostri principes electores et alii imperii fideles pridem Colonie congregati, recensentes articulos reformacionis vestre, quos papa requirit et in quibus intencio apostolice sedis resedit, concorditer decreverunt, illos articulos in perniciem et destructionem imperii esse conceptos, et quod nec vos nec ipsi, virtute iuramenti imperio prestiti, annuere valeatis, et quod ipsi nuncios et literas dirigere velint pape et collegio, ut ab hiis desistant. Quod si nollent, iam alium terminum in Rens super Renum ad octo dies statuerunt, ubi vobiscum deliberare volunt, qualiter in eventum talem huiusmodi conatibus resistatur'. Quo dicto per illum finito, quesivit ipse prothonotarius a Moguntino presente et a legatis aliorum principum, si ita esset in facto, illisque respondentibus ita esse, dixit princeps nunciis civitatum: 'Vos audistis decretum et consilium principum; vos igitur nuncii exite nobisque vestram deliberacionem referte!' Illique exeuntes diuque deliberantes ad principes rediere, per unum civem Moguntinum de mandato omnium taliter respondentes: 'Domine', notando principem, 'civitates adverterunt, qualiter papa cum articulis ad lesionem imperii nititur, et cum civitates non possint stare nisi cum imperio et imperii lesio earum sit destructio, si dominus papa in talibus persistere vellet, nos inopes omnibus\* viis quas cogitaverunt domini principes imperii ad manutenendum iura, honorem et integritatem imperii erimus obedire h et manutenere parati!' Et querente illo cive a nunciis, si ita esset, omnibus nunciis dicentibus quod sic, princeps i grates multiplices referens k ait illis: 'Post octo dies ego et prin-

a) cum vidisset instrumentum add. rubricator in marg.
b) denuo U; pape add. B.
c) procur'ibus W.
d) articulis — ipsis des. AUB.
f) sic et A; convenientibus UB.
g) eodem anno literis minoribus supra lin. scripta sunt, in linea deleta sunt anno domini MCCCXLIIII, quae hoc loco in textu AUB.
f) f. 112.
h) inpedire W.
i) principes W; ergo add. A.
k) referentes W.

cipes conveniemus in Rens super Renum et avunculus noster Karolus marchio Moravie, et deliberacionem nostram cum vobis scripserimus, circa honorem nostrum et imperii ut confidimus faciatis! Qui hec facere concorditer promiserunt. Convenientibus in Rens principibus et de scribendo pape referentibus b, princeps et Bohemus cum filio suo, cum super lesionibus illis factis concordare non possent, in invidia discesserunt. Nuncii autem principum cum pape contradiccionem articulorum referrent nec tractandi de aliquo mandatum haberent, papa cogitans se delusum, maiori dolo et invidia contra principem movebatur, cum Bohemo et filio ac Treverensi eorum patruo ad perpetuum principis et librorum suorum exterminium cogitando. Qui conceptus biennio parturiens fecit aborsum.

c. 71.

66. Post hec Eduardus Anglus pape et collegio, scribens se Francie et Anglie regem ac dominum Hybernie, qualiter Ph. de Valosio, occupator regni Francie, ipsi Anglo iure hereditario tamquam proximiori in gradu debito d, pacem et treugas ab ipso Anglo dolose per sedem quasi extortas infregerit in hominibus et in rebus, nonnullos Angli fideles occidendo d, aliquos terris, quas tempore treuge inite possederant, spoliando, cum tamen actum fuerit, quod quilibet ipsorum et fideles eorum in ea possessione, qua tunc fuerant manere deberent; et quod ipse Ph. ac sedes apostolica sepe per ipsum Anglum requisiti super reformacione attemptatorum aliud non fecerint, nisi quod legati sedis, cardinales videlicet, ad avertendum fideles Angli ab eius servicio nitebantur; et sic pacem, quam Ph. non servaverit nec sedes reformari iuxta promissum procuraverat, ipse Anglus observare non posset, set se et suos defendere cogeretur, Ph. sic diffidando h. Statimque cum magno exercitu Flandrenses expungnabat comitemque Flandrie, quia ea que ab imperio tenuit, recongnovit se a Ph. tenere, a terra Flandrie eiecit.

c. 72.

67. De sermone. Eodem tempore anno domini MCCCXLVI, in cena domini Clemens papa contra Lodowicum principem crudelissimum faciens sermonem, contra ipsum durissime procedens et omnes processus pape Iohannis innovans, ipsum hereticum et scismaticum declaravit, in processu penas iuris hereticorum et omnes maledicciones antiquas inserendo. In quo eciam monuit principes electores, ut regem eligerent ydoneum in imperatorem promovendum infra certum tempus expressum, ne ecclesia diu advocato careat; alioquin circa hoc sedes apostolica cogitaret. Illisk eciam temporibus papa Clemens deposuit<sup>1</sup> H. de Virnenburg archiepiscopum Moguntinum, Gerlacum filium G. comitis de Nassawo, nepotem quondam Adolphi regis, circa XX. annum agentem in archiepiscopum promovendo. Causa autem deposicionis fuerat, quod adheserat et favebat principi, propter quod excommunicatus fuerat et

a) Post hec conv. UB; Post conv. A. b) conferentibus AU. c) bit'nio W. d) sic et AU; leg. debiti. e) cecidendo W. f) deest, lacuna posita A. \*) f. 112'. g) deest AB. h) diffidendo W; dissil'ando A. i) Statim U. k) Non est opus usque  $\frac{1}{7}$  in margine manu saec. XVI in., signum repetitur fol. 113. l) deest W. m) bis W.

<sup>1)</sup> In diesen letzten Satz drängt W, ebenso wie AU den letzten Theil des c. 71 zusammen.

in excommunicacione animo indurato pluribus annis perseverabata. Idem namque H. archiepiscopus cum antea b habuisset litem cum Ruberto duce Bawarie, filio quondam Rudolfi fratris principis, propter castrum et opidum Winheim an der Berstraszen, et eisdem diebus litem haberet cum marchione Missenensi filiastro principis, ac lisc ducis et \* archiepiscopi in principem compromissa fuisset, qui in Frankenvort partibus terminum statuit, ac partes mutuo cum armata gente convenire inibi niterentur, ac princeps circa quatuor milia galeatorum ibi convocasset. Rubertus dux videns se non posse inibi dominari, cum paucis veniens et se deprehendid suspicans repente recessit. Propter quod princeps Moguntino adiudicavit petita e, ducem in multis condempnando expensis. Post hec Ruperto duce se cum patruo reformante et iterum per principem partibus termino statuto, princeps, quod Winheim pro certa pecunia, pro qua obligatum dicebatur archiepiscopatui f Moguntinensi, eidem duci per Moguntinum restitui deberet, decrevit. De quo Moguntinus commotus Winheim suo capitulo cum omni iure resignavit, dicens se sine illis compromittere nequivisse. Et ex tunc quesivit se absolvi a papa; set cum papa nimis eum stringere vellet non solum contra Lodowicum principem, set eciam contra iura imperii, nuncii eius infecto negocio sunt reversi, ipseque se cum duce et principe reformavit. Propter que depositus est per sedem ut supra. Eisdem temporibus B. episcopus Argentinensis per papamg est absolutus, prestito iuramento, quod eidem Lodowico de cetero non assistat, nisi fuerit cum ecclesia reformatush.

68. Qualiter rex Bohemie laborat pro oppressione principis. c. 72. Eisdem temporibus rex Bohemie et Karolus marchio Morawie filius eius fuerunt in curia, de oppressione Lodowici principis et de promocione Karoli cogitantes. Antea autem idem Karolus in curia existens in odium H. Moguntini Pragensem episcopum, subditum Moguntini, promoveri in archiepiscopum procuravit, et duos episcopatus in Bohemia sibi subici et a Moguntinensisi ecclesie dicione absolvi et k eidem Pragensi ius coronandi regem Bohemie, quod antea habuit Moguntinus, concedi, \*iurans ydioma Bohemicum a Germano distinctum. De quo postea argutus rex Bohemie pater eius a principibus, quod sine scitu eius factum fuisset, iuravit. Post hec provisus Gerlacus de Nassawe Moguntinus ad villam Rens super Renum ad feriam quartam post Margarete sub anno domini MCCCXLVI volens mandato apostolico obedire, in quantum in eo fuit, ad¹ eligendum regem principes convocavit. Ubi convenientes Baldewinus de Lutzelnburg Treverensis, Walramus de Iuliaco Coloniensis archiepiscopi et ipse Gerlacus Moguntinus provisus, Rudolfus dux Saxonie et Iohannes rex Bohemie. Qui<sup>m</sup> et <sup>n</sup> imperium diu vacasse decernentes, predictum Karolum marchionem Moravie in regem elegerunt Romanum. Pro quo facto predicti

a) perseveraverat AU. b) autem W. c) pro ac lis lacuna in A. \*) f. 113. e) petito W. d) corr. ex deprehendens W. f) archiepatui W. g)  $ip^{7}m$  W. h) hic manus saec. XVI. in. in margine scripsit huc cum signo, v. supra fol. 112'. i) Moguntinense W. k) absolveret W. \*) f. 113'. m) deest U. 1) deest W. n) deest A.

Coloniensis et dux Saxonie magna peccunia sunt corrupti. Intenderat autema idem electus in instanti ire Aquisgrani pro coronacione, quam Coloniensis nitebatur eidem inpendereb. Cui tamen Aquenses, quantum in eis fuerat, intenderant Imperatrix autem tunc e stans in Hollandia scripsit Lodowico principi, quod ipse per gentem suam posset resistere Karoloni, ne posset Aquisgrani venire. Occiso enim anno precedenti a Frisonibus Wilhelmo comite Hollandie sine liberis decedente, cum imperatrix esset senior soror eius — regina enim Anglie et comitissa Iuliacensis iuniores fuerunt -- gentes Wilhelmi occisi imperatricem et unum de filiis suis accipere in dominos decreverunt. Transcenderat igitur in hieme imperatrix cum minimo filio suo novenni per Lothringiam et Franciam, et primo veniens\* Henegowe inibi recepta est. Postea e descendens a Hollandis et Selandis concorditer est recepta, ita tamen quod de redditibus terrarum nil in usus suos reciperet, quousque debita occisi essent soluta. Promovit autem rex Francie imperatricem, neptem suam, non forsan amore principis, set quia terras per Anglum timuit occupari. Anxius autem princeps, qui tunc steterat in terra sua Bawaria, propter diutinam uxorisg absenciam cum misisset pro illa, gentes autem ille vellent habere seniorem filium imperatricis pro domino, princeps Wilhemum filium suum ad terram illam cum comite de Katzenelenbogen, post quem idem filius spadonem more garcionis equitaverat, destinavit. Timor enim erat propter litem predictam, ipsum deprehendi in via.

**c. 7**3.

69. Cum autem Karolus electus ad coronacionem debuisset ivisse, eodem anno, mense Iulii episcopus Leodiensis propter quedam homicidia et iniurias clero illatas civitatem Leodiensem obsedit, volens ibi ad condempnandum illosh pro tribunali sedere. Ad quem episcopumi tamquam consanguineum et adiutorem suum idem Karolus properavit et pater eius k. Habuit autem episcopus secum circa VII milia galeatorum. Aderant enim sibi rex Bohemie et Karolus filius eius, item comes Marchie et1 frater eius, item marchio Iuliacensis, comes Moncium, dominus de Valkenburg et alii multi barones. Miserant autem quedam civitates vicine populo Leodiensi XL milia peditum armatorum, qui se posuerunt in locum iudicii, qui extra muros civitatis fuit, se circumvallantes, ne ibidem episcopus posset presidere. Cum autem extra locum illum episcopus presidere niteretur, habitisque inter partes tractatibus volenteque populo Leodiensi restituere clerum in personis et rebus et super\* iniuria satisfacere ad arbitrium meliorum episcopi adiutorum, episcopo autem contra consilium suorum omnino presidere volente, ecce quidam ribaldi de populo impetum facientes in aciem equitum, qui versus stratam, ubi popularibus patebat exitus, fuerant ordinati, eosdem equites ad ingressum per eandem stratam ad populum provocaverunt. Et ingredientibus circa D galeatis occisisque in impetu multis de populo non armatis, populo vero armato in equites impetum faciente,

a) in marg. suppletum. b) impetrare A. c) nunc A; stans deest U. d) priori UBC.

\*) f. 114. e) Postea — recepta des. U. f) Hollandia W. g) dubium in marg. eadem manu. h) illosque W. i) ipsum W. k) sic U; eciam A; deest CB. l) sic et AU; deest CB. \*) f.114.

multisque occisis et precipue domino de Valkenburg valentissimo, quingenti ingressi, cum alii non sequerentur eos, prout poterant evaserunt totaque acies episcopi statim confusa recessit. Iuliacensis autem marchio libentissime in loco permansisset.

70. Dea gestis regis Bohemie et filii eius Karoli electi. Ve- c. 73. nientibus autem Io. rege Bohemie et Karolo filio suo Treverim, statim venerunt eisb nova de transitu regis Anglie in terram Franci, Francusque Bohemos pro adiutorio Qui ilico Franciam sunt profecti. Anglus autem Normandiam partem Francie ingrediens, aliquibus egregiis victis civitatibus, aliis vero modicis omnino destructis, spoliisque Angliam destinatis, terram illam per LX miliaria in circuitu ignis incendio devastavit. Post hec ad civitatem Parysiensem ad unum miliare transivit ibique multis diebus glorians multaque vastans, Philippo non audente, stante tamen cum longe maiori gente, Parysius egredi contra ipsum, tandem pre defectu victualium versus civitatem Ambianensem descendit. Egrediebatur autem Philippus sequens eum cum gente innumerabili equitum et peditum ad quatuor dietas, et ubi Anglus precedente nocte iacuit, se \*posuit Francus sequenti. Senciens autem Anglus illos sequentes, uno die eo velocius quandam silvam transivit, mane iuxta silvam quasi absconsus se ad conflictum disponens. Transiens autem Francus cum exercitu suo, cum credidisset Anglum ad unam dietam transisse, ecce reperit eum ad conflictum paratum. Anglus enim omnes equos suos cum garcionibus suis a se iuxta silvam recondens, pedestribus se commisit, curribus se circumdans, ne equites Francic alibi quam in cornu anteriori invadere eum possent, ante se et milites suos premittens XXXM sagittariorum. Francus autem premisit XM sagittariorum et gentem innumerabilem CCCM peditum ac baneriad fratris sui comitis, item comitis Flandrie, ducis Lothringie et aliorum; post illos ponens Bohemos et Alamannos nolebatº enim honorem pregrediendi dare Alamannis, ita se Franci crediderunt securos — manens ipsef Francus cum exercitu suo circa XVI milium equitum. Congredientibus autem primis ad conflictum circa meridiem sabbati post Bartholomei apostoli anno domini MCCCXLVI diuque certantibus, sagittariisque Franci dorsa vertentibus ac cum populo fugientibus, tota Franci acies fugam dedit, eo reclamante diuque cum paucis manente. Diu autem in certamine remanserunt Alamanni, ita quod multa milia hominum sunt occisi. Et ceciderunt inter alios Iohannes rex Bohemie, qui cecus fuerat et se ad conflictum per H. Monachum de Basilea et H. de Clingenberg milites fecit adduci, R. dux Lothringie, comes Flandrie, comes de Blas nepos Franci, S.g comes de Salmis, dominus de Rodebach, H. de Ratzenhuseni et alii plures electi.

71. De's morte Iohannis regis Bohemie. Anglus autem post recessum c. 74. inimicorum videns Iohannem regem Bohemie occisum dolens super eum dixit: 'alter lectus Bohemie regem deceret quam sic iacentem in terra', celebransque sollempnis-

a) rubrum in marg. b) deest AUCB. \*) f. 115. c) Franco W. d) kam'a W. f) sequntur . . W. g) deest U. h) domino W; dictus AU. e) volebat W.

i) Heinricus muinich de Basilea add. AU; H. de Clingenberg insuper add. U. k) rubrum in marg. Histor,-philolog, Classe XXXVII. 6.

sime exequias eius ipsum in Lútzelnburg cum XII dextrariis habentibus arma Bohemie deorsum versa transmisit. Doluit autem de Alamannis dicens: 'Et bene huc a pergunt cum Franco in mortem, qui odio eos persequitur, nec quicquam eis largitur, et ego diligens largirer eisdem!' Karolus autem cum armis regalibus alias b imperialibus fugiens de conflictu cum aliis, cum a Franco aliquid peteret saltem pro Alamannorum expensis, qui sibi in audiutorium venissente, nil dedit eidem. Dicebatur autem, quod Francus magnam peccuniam dederit Iohanni Bohemo regi pro stipendio Alamannorum, quos adduxerat, quam dipse eis non assignavit, set eam sibi retinuit et archiepiscopo Coloniensi pro coronacione Karoli filii sui destinavit. Filius autem Franci ac dux Burgundie existentes in Wasconia cum XX milibus in obsidione cuiusdam municionis optime, per comitem de Herbe capitaneum Angli victe, treugas fecerunt cum comite, animo subveniendi Franco. Set antequam advenerunt, Francus victus est, ut prefertur. Eiecerat autem Francus Robertum comitem Atrebacensem sororium et consanguineum suum de comitatu pro eo quod dixerat, se scire, iuvenem, quem secum tenuit Anglus e, ferventer adhesit. Anglus autem post victoriam rediens ad mare obviam invenit reginam, que cum victualibus transierat et cum gente. Obsedit autem civitatem Kalis maritimam, habentem portum propinquiorem versus Angliam, ex qua dampna plurima est perpessus. \*Que est de comitatu Atrebacensi predicto et duci Burgundie est subiecta.

c. 75.

72. De lite que ab antiquo fuit inter etc. Licet autem ab antiquo inter Anglos et Francos super terra Wasconie lis fuerit immortalis, causam tamen specialis discordie horum Philippi et Eduardi super regno Francie, digrediens a materia, duxi breviter exprimendam<sup>f</sup>. Olim<sup>g</sup> Philippus Pulcher rex Francie, qui regnavit tempore Clementis pape V. et Heinrici imperatoris, quique omnes Iudeos de terra sua expulit eorum thesauro retento, quique ordinem Templariorum propter eorum potenciam et divicias, pro quibus aspiravit, confictis in eos quibusdam turpibus. ab ipso papa destrui procuravit — quorum<sup>h</sup> domus et bona Hospitalariis ordinis sancti Iohannis Iherosolimitanis sunt unitai, fecitque idem papa quosdam fratres eiusdem ordinis Templariorum ad instinctum Franci igne cremari, per quod tamen fratres Ierosolimitani modicum profecerunt — habuit fratrem Karolum huius Philippi de Valosio regis patrem. Item habuit tres filios, Lodowicum, Phillippum et Karolum, quorum primus et tercius duas sorores de Burgundia, medius vero de . . . . habuerunt uxores. Habuit eciam ipse rex filiam, reginam Anglie, matrem predicti Eduardi. Hec post nativitatem Eduardi veniens ad Ph. patrem Eduardum maritum suum de sodomia deferens, ipsum de patris auxilio captivavit et usque ad mortem tenuit captivatum. Quo defuncto, hic Eduardus preclarus regnans matrem¹ captivavit et detinuitm

a) hi AU. b) vel A; regalibus alias des. U. c) qui — venissent des. ACB. d) quia A. e) fuisse filium — Robertus Anglo des. W. \*) f. 116. f) exprimenda W. g) Anno domini MCCCXVII Francus expulit Iudeos rubrum in marg. h) Hic ponatur de templariis in nota rubrum in marg. i) unite W. k) Karolē W. l) marcē W. m) sic et AU; definet CB.

captivatam, multosque, qui in necem patris aspirasse propter reginam adulteram dicebantur, occidit. Hec Angla antequam discederet a curia patris, nedum maritum de sodomia, sed et tres uxores fratrum suorum de trium militum adulterio\* accusavit. Captisque militibus et uxoribus, ac militibus excoriacione extinctis, Lodewici uxore extincta, idem Clementam filiam Karoli tercii regis Cecilie, neptem quondam Rudolfi regis Romanorum, duxit in uxorem. Quibus Lodowico et Philippo post mortem patris successive regnantibus et sine liberis defunctis, cum Karolus frater eorum regnaret, venit ad eum ducissa Burgundie mater uxoris eius capte, timens similiter huic filie mortis periculum imminere, dicens ei: 'Peccavi domine, iungens vobis matrimonio filiam meam, quam pater de sacro fonte levavit'! Et adducens ducissa quosdam testes repertos ad Clementem V. papam, gaudente regea, divorcium per papam fieri procuravit regique Karoloni filia quondam H. imperatoris, soror predicti Iohannis regis Bohemie, extunc data est in uxorem, que extitit formosa valde, omnes virtutibus et moribus mulieres antecessit. Transiens autem quadam b vice rex et Robertus comes Atrebacensis causa venacionis iuxta castrum, in quo prior uxor morabatur captiva, missa familia in silvam, ipsec et comes sunt castrum ingressi. Illa autem existens in locione capitis, fugiente familia viso rege, se in modum crucifixi ad pedes regis prostravit. Timuit enim ex aliqua delacione clam regem iratum venisse. Erat autem d pulcra et amabilis valde. Rex autem erigens d ipsam, egresso comite, ipsam repente cognoscens, recessit. Ex quo illa impregnata soli comiti nunciavit rogans, ut ipse virtute sua vite mulieris f et partus insidias precaveret. Que pariens masculinum, eo clam substracto, alienum submisit. Verus g autem filius ex ordinacione comitis ad amitam suam, predictam reginam Anglieh, est \*transmissus, que eum clam delicate nutrivit. Putativus autem filius breviter expiravit. Dicebatur enim Karolum patruum predictorum trium filiorum, curam quasi regni gerentem, ad regnum aspirasse, et ob hoc filiorum regumi ex uxore sua de Lutzelnburg nulla prole relicta, ecce hic Ph. antiqui Karoli filius k sibi regnum usurpat. Qui omnes reges Francie a tempore Karoli Magni diviciis et potencia antecessit. Mortuo autem Eduardo Anglo in captivitate eique Eduardo succedente preclaro filiumque Karoli avunculi sui secum habente, victoque per eum rege Scotorum, idem Anglus cum predicto Ph. litem pro regno viriliter est ingressus, non pretendens tam avunculi filium - propter sentenciam pape - quam se predicto ultimo regi<sup>1</sup> Karoloni proximiorem heredem, cum Francia a nullo haberi<sup>m</sup> dicatur in feodum; quamvis econtra nullus per femininam lineam in regnum successisse dicatur 1.

<sup>\*)</sup> f. 116'. a) rogo W. b) quadam vice des. A. c) capere W; ipse rex U. d) ipsa add. A. e) elevans AUB. f) melieris W. g) vero W. h) Angli W. \*) f. 117. i) mortem petisse. Mortuo autem eodem Karolone et post eum Karolone rege des. W. k) fili W. l) rege W. m) habere W.

<sup>1)</sup> Es fehlt, ebenso wie in AU, c. 76 und der Anfang von c. 77.

possent, precavit.

- c. 77. 73. Hiis temporibus, anno domini MCCCXLVI scilicet, dominica ante Martini<sup>a</sup> Clemens papa in consistorio publico Karolum in Romanorum regem electum sollempniter approbavit. Qui, cum Aquenses et Colonienses <sup>b</sup> ipsum non <sup>c</sup> reciperent, in Bunna ab <sup>d</sup> archiepiscopo Coloniensi dominica ante Andree <sup>e</sup> extitit coronatus. A quo Coloniensis, Treverensis, G. de Nassowa provisus Moguntinus archiepiscopus, item Monasteriensis, Metensis, Leodiensis et Wirdunensis episcopi de suis sunt regalibus investiti <sup>1</sup>. Propter quod papa sciens sibi adversari Lodowicum principem et Ungarum, cum Mediolanensi antiquo hoste sedis apostolice amiciciae <sup>f</sup> ligam c. 79. firmavit. Anno <sup>g</sup> domini MCCCXLVII mense <sup>h</sup> Iunii Lodowicus princeps cum Lodowico et Stephano filiis suis comitatum Tyrolis ingressus in Tridento, quod sibi et <sup>\*</sup> filio racione ipsius comitatus subesse credidit sicut ante, cum Ungaro et Mastino Veronensi <sup>1</sup> habere colloquium nitebatur. Episcopus autem Tridentinus, ad preces regis Bohemie sedis provisus, assumpta sibi gente Medyolanensi Tridentinos a predicti Lodowici marchionis devocione retraxit et custoditis montanis, ne illi convenire
- 74. Hic sermo ponatur supra invocacione Gerlaci archiepiscopi. Licet autem prescriberetur principi de predictis principibus electoribus, quod ad eligendum regem terminum statuissent, credere hoc noluit de archiepiscopo Treverensi et duce Saxonie, quia ipsum elegerant, quousque veritatem percepit. Et veniens Sweviam, sibi comites et barones, quos potuit, attraxit. Marchioni quoque Missenensi filiastro suo, cuius uxor relictis pluribus liberis eodem anno obiit qui filiaster in lite quam cum Moguntino habuit de principe conquerebatur magnam, ut contra eum non è esset, pecuniam assignavit. Convocatis quoque civitatibus Spire, ipsas concorditer reperit in sua devocione ferventes, ita quod nec una earum Reni, Swevie vel Franconie eleccionem Karoli nec processus pape l' curavit, nec quisquam illarum parcium aliquos contra principem publicare processus audebat. Basilienses enim, licet racione episcopi sui et progeniei Monachorum inibi prevalencium, Karoloni favencium ipsum receptare crederentur, videntes tamen tantam aliarum civitatum concordiam, se adhesuros principi firmius aliis decreverunt.
- c. 80. 75. De reversione imperatricis. Reversa autem imperatrix de Hollandia in mense Novembri anno predicto, relicto inibi Wilhelmo filio, a principe cum gaudio in Frankenvort est recepta. Qui simul transiere Monachum. Venerunt autem cum ipsa sollempnes nuncii Angli in Franckenvort, principem et Anglum colligare querentes. Cum quibus princeps cum pleno colligandi mandato Robertum ducem Bawarie filium fratris sui, Wolframum de Nellenburg magistrum ordinis Theutonicorum per Alamanniam et Lodowicum comitem de Ottingen destinavit.
  - a) episcopi add. A. b) ī Colonien W. c) bis W. d) deest W. add. A. f) amiciciam W. g) Eodem mense a. d. 1347 A; Eodem Iulii mense U; Eodem mense Iulii CB. h) sequitur Iulii deletum, \*) f. 117'. i) Verenensi W. k) deest WU. 1) deest A. m) deest A. n) deest W. o) que W. \*) f. 118.

<sup>1)</sup> Es fehlt, ebenso wie in AU, der Schluss von c. 77 und der grösste Theil von c. 78.

- 76. De reversione Karoli electi. Karolus autem electus latenter c. 81. per Alsaciam et Sweviam in terram Bohemie properavit, ubi honorifice est receptus. Post hec de mense Februario anno domini MCCCXLVII ipse Karolus electus cum Karolone rege Ungarie genero suo a, cum Alberto duce Australi colloquium habuerunt b in Wienna. Quibus simul euntibus in Presburg eiusdem Ungarie, Lodowicus princeps statim in Wienna colloquium secretissimum habuit cum Australi predicto. Bohemus autem veniens Tridentum pro rehabendo comitatum Tyrolis, de auxilio Mediolanensi instetit. Iverat autem marchio Brandenburgensis Prussiam contra gentiles. castrum Tyrolis omnibus necessariis premunivit ad annum. Engelmarus autem miles potens in comitatu, qui et ipsum tradidit marchioni, tactatus habuit hinc et inde. Marchio autem intelligens hoc, ilico est reversus. Bohemus autem cum opidum Merane et alia plura vicisset, veniente principe cum magno exercitu, victa per se comburens reversus est in Tridentum. Princeps quoque similiter est reversus, quiad maxima fuit caristia utrobique. Lodowicus autem marchio et ipse Bohemus in ipso comitatu multis mensibus se invicem infestarunt. Bohemus quoque, cui adhesit eciam e episcopus Curiensis, aliquas municiones per se victas Mediolanensi pro multa summa pecunie obligavit.
- 77. De diffidacione Baldewini Treverensis facta. Temporibus predictis de mense Aprilif domini de Westerburg et de Ysenburg habitantes in terra ex opposito civitati Confluencie ultra Renum, archiepiscopum Treverensem et suos in favorem principis diffidarunt, pro eo quod elegerat Karolonem contra eleccionem principis, et literam huiusmodi diffidacionis ad opidum Bopardiam mittentes. Confluentini autem, Treverensi\* attinentes, cum exercitu Renum transeuntes quoddam castrum, quod erat commune tam Treverensi quam domino de Westerburg, pro domino suo solo apprehendere voluerunt. Illi autem domini habentes latenter multitudinem armatorum, irruentes in illos, ducentos occiderunt et captivaverunt. Receperat autem Treverensis in Treveri civitate de Karolone electoh nuncios cum literis, qualiter plures municiones comitatus Tyrolis vicerit, de quibus cum fidelibus suis gratulatus est gavisus. Et ecce veniunt sibi nova de strage predicta, ob que se abscondens collapsus animo est perplexus.
- 78. De amministracione archiepiscopatus Moguntini. Eo tem- c. 83. pore de consilio principis et voluntate<sup>k</sup> H. de Virnenburg archiepiscopi Moguntini, assignatis eidem redditibus mille marcarum, commissa est amministracio archiepiscopatus<sup>1</sup> Moguntini tribus canonicis de capitulo, quibus et princeps auxilium iuramento promisit. Et ortum est scisma magnum<sup>m</sup>, iudicibus Gerlaci provisi archiepiscopi constitutis in civitate Moguntina, absolventibus ligata per iudices H. depositi in Altavilla constitutos<sup>n</sup>; processusque apostolici pro Gerlaco proviso directi<sup>o</sup> per

a) gn'osus W. b) deest W. c) Inerat W. d) tunc add. A. e) ecca W. f) anno predicto rubrum in marg. interiore W; quae leguntur in textu A; des. U. g) Lodowici in marg. add. \*) f. 118'. h) de Kar. el. des. A. i) est add. W. k) et add. W. l) deest U; Mog. deest A. m) scima magna W. n) constitutis AU. o) directe W.

aliquos Moguntinosa hostiis ecclesie Moguntine affigebantur, affixib per aliquos tollebantur. Clerus quoque divisus, qui H. adherebat et obediebat, cepit paulatim adherere Gerlaco. Marchio quoque Missenensis et lantgravius Hassie in partibus Thuringie multum infestaverant archiepiscopatum, principe non eum defendente, alijs occupato. Erfordenses e vero Gerlaco adheserunt de verbo, set e non facto. Marchio quoque Missenensis opidum Saltzzach, ipse quoque et comes de Hennenberg castrum Mulburg, lantgravius vero Hassie opidum Nůwestat, municiones Moguntine ecclesie. pro se habendi animo occuparunt. Predicti enim marchio et comes, quilibet scilicet eorum, filium et filiam alterius filio et filie matrimonialiter g copularunt, \*Eodem tempore de mense Septembri C. de Kirkel prepositus ecclesie Spirensis et canonicus Moguntinus requisitus h a principe et H. Moguntino, se solus, volentibus i aliis duobus sibi coelectis, de amministracione ecclesie Moguntine intromisit. Cui municiones et gentes obediverunt. Hick statim omnes redditus prepositure maioris ecclesie Moguntine abstulit Iohanni de Calumpna cardinali, qui ut prepositus eam tenuit; redditus quoque omnium prelatorum H. non obediencium occupavit. Hick treugas inter principem et suos, specialiter de Westerburg et Ysenburg, et inter Treverensem usque ad festum nativitatis Iohannis baptiste ordinavit, omnia gerens¹ strenue et prudenter.

c. 84. 79. Eodem anno domini MCCCXLVII in principio mensis Iulii gens Karoli Bohemi ingrediens Bawariam¹ etc.

- c. 87. Qualiter m tribunus vocat Clementem papam ad Urbem. Eodem mense anno predicto quidam Iacobus Laurencii, notarius prudens et facundus, plebeius Urbis m, Rome in tribunum electus, scelera vindicans aco iurisdiccionem Urbis exercens, unum de Ursinis decapitans et Columpnenses ab Urbe exterminatis, papa de hiis turbato Romanos arguente, idem tribunus scripsit Clementi pape, quod nisi infra annum rediret ad Urbem et ibidem resideret, se cum Romanis alium papam creaturum 2.
- c. 94. 81. De re gesta per ducis sam Austrie. Eodem tempore Iohanna ducissa Austrie veniens Alsaciam se Argentinensi, Basiliensi et Constanciensi episcopis, item Thuricensibus et Bernensibus colligavit et cum Ottone de Ochsenstein, quod resignavit Tanne et Sennhein de quibus B. episcopus Argentinensis ipsam investivit amicabiliter comportavit. Que in reditu ad Austriam Lodowicum principem visitans ab eo honorifice est recepta. Qua recedente, princeps in venacione ursi in silva iuxta Monachum parilisi percussus de equo corruens exspiravit. Obiit
  - a) Moguntinos aliquos des. A. b) affixos W; affixos semper aliqui tollebant U. c) Nota de decano Erphordensi rubrum in marg. d) deest A. e) et A. f) vero U. \*) f. 119. g) matromonialiter W. h) sic B; R' W; R. us A; lacuna in U. i) sic WAUB: k) H. W. l) g'na W. legendum nolentibus. m) rubrum in marq. n) bis W. o) omnem add. AUB. p) se add. W.

<sup>1)</sup> Es fehlt der Rest des kleinen c. 84, ferner (ebenso wie in AU) c. 85 und c. 86. 2) Es fehlen c. 88-93 und der Anfang von c. 94. C. 88-90 fehlen auch in AU.

ergo Lodowicus IIII. Romanorum imperator anno domini MCCCXLVII, V. Idus Octobres, anno regni sui XXXIII. finito minus VIII diebus, imperii vero <sup>a 1</sup>.

82. \*Interea B. episcopus Argentinensis b civitatibus et baronibus lige Alsacie, ipsius regis commendacioni insistens ac se eum manutenturum affirmans, cum de tomnes de Lichtenberg sibi faverent, civitates Alsacie timentes infringi ligam pacis, quasi invitas ad eius obedienciam inclinavit. Sicque Argentine receptus honorifice, ipsum episcopum Argentinensem in gradibus ecclesie, indutus regalibus insigniis, habens coronam auream in capite ac pomum et sceptrum in manibus, de suis regalibus, prestito sibi homagio, sollempniter investivit. Deinde per civitates imperii Alsacie, que et singule f ipsum receperant, Basileam ascendit. Spondit enim civitatibus, se relaxacionem processuum papalium procuraturum.

83. Interea C. de Kirkel minister Moguntine sedis ac Treverensis omnimo-

dam concordiam tractaverant inter H. archiepiscopum Moguntinum ac regem et game Treverensem archiepiscopum opidaque imperialia in Wetteriba. Gerlacum quoque de Nassawe provisum apostolice sedis competenter providerant, invito H. i destituto, post eius mortem ipsam sedem habiturum quiete. Verum ipse Gerlacus de potencia et adiutorio regis Karoli confidens, negocio infecto ascendit Argentinam. Quod videntes H. Moguntinus, C. minister eius et predicta opida, se liberis defuncti principis colligarunt. Quod totum, si de Argentina descendisset rex k, celeriter expeditum fuisset. Venit autem rex Basileam anno tali anno la domini MCCCXLVIII in vigilia Thome, ubi interdictum papale diu servatum fuit; nec Basilienses eum recipere intenderant, nisi divina rehaberent. Et ecce in sero venit Marquardus de Randecke prepositus Babenbergensis m de curia Avinionensi, ferens commissionem factam Babenbergensi episcopo de absolucionibus et relaxacionibus impendendis et unam clausam bullam regi directam. Et gavisus rex misit ilico pro Argentinensi, Basiliensi, Babenbergensi et Herbipolensi episcopis presentibus. In clausa autem litera bullata \*hortabatur regem, ut averteret Karolum regum Ungarium generum suum, ne se colligaret prophano Nicolao Laurencii Urbis tribuno. Exosus enim erat pape tribunus, quia eum vocaverat" ad residendum in Urbe. Inclusam eciam literam misit, copiam litere o per tribunum pape directi p, in qua tribunus, cum per papam de pluribus fuisset argutus, respondit tribunus inter alia, se terram sancti Petri animo defendendi a tyrannis tenere seque quasi invitum ad tribunatum assumptum, nec oportere papam procedere contra ipsum, ut officium ipsum dimittat<sup>r</sup>; quantum in eo est, asseruit se paratum. Cum autem antiquitus's Romani habuerint patricios, senatores, prefectos, tribunos et multos officiatos, quis eis inhibuerit tales hodie

a) imperio vero erasa W; XIX add. AU; deest B. \*) f. 119'. b) convenientibus c) deest W. d) eum W. g) deest W. Argentine des. W. e) invitos W. f) singula W. h) in vita AB; in via U. i) Heinrici AB, ubi deest destituto. k) Karolus rex AU. 1) anno - Thome prius posita erant post fuissent. m) sequuntur deleta et Herbipolen. \*) f. 120. n) quia cum vota erat W. o) liceret W. p) directione W. q) eum W. r) quod dimittere des. W. s) antiscus, alia manu in mara, corr. W.

<sup>1)</sup> Es fehlt c. 95.

c. 105.

habere quesivit? Cum et honore dignos olim variis coronis insingniverint, quis eos arguet, quod ipsum tribunum laurea et quibusdam coronis aliis coronaverint? Nec mirum, quod in concha marmorea Constantini imperatoris se lavari permissit, ina qua paganus extitit pagatusb; cum in ipsius tribuni lavachro plura fuerint signa facta quam in Constantini baptismo, prosequendo mirabilia de pace et tranquillitate Urbis et patrie, que brevi tempore suo asseruit divino intuitu esse facta, cum tempore promocionis tam de dote uxoris quam de calamo suo vix habuerit L florenos, et in persona sua plura operatus sit deus, quam Bonifacius papa cum thesauro suo vel Karolus Magnus cum sua potencia procurarint. Argutus eciam, quod in citacione, qua coram se et Romanis citavit Lodowicum ducem Bawarie et Karolum regem Bohemie se intromittentes de regno Romano, Baurum ducem nominaverito, quamvis fuerit in regem Romanum per sedem apostolicam aprobatuso, respondit, se non magnam de huiusmodi titulis vim fecisse. Cum et olim Romani se sibi colligarint principes et amicos, cur et hodie rege Ungarie et aliis se colligare non debeant, non videret. Plura alia seriosa rescripsit<sup>1</sup>.

c. 103. 84. Brisacum quoque Australi per olim Lodowicum principem obligatum, eo mortuo, se ab Australi retraxit, dicens se ultra vitam illius obligari non posse. Rege autem nolente eos recipere, tenuere se ipsos. Qui postea mense Octobri, mandante rege, duci denuo iuraverunt.

c. 104. 85. Eodem anno XLVIII de mense Ianuarii magister ordinis Theutonicorum Svevus cum XXII milibus equitum ingressus terram regis Litonie gentilis sex ebdomadis terram vastavit. Quem in reversione usque ad glaciem fluvii revertentem rex Litonie cum XL milibus insequitur, animo eos, cum simul ad glaciem venerint, submergendi. Ac christiani, qui iam super glaciem partim venerant, videntes illos, reversi de glacie ad campum, iniere conflictum illosque trudentes ad glaciem ipsorum circa sex milia submerserunt et circa XII milia occiderunt; reliquos vero fugientes usque ad silvas Littinie insequuntur. Duo autem fratres regis non valentes effugere, arbores ascenderunt; quas cum christiani succidere vellent, illi videntes se non posse evadere, ne de christianorum manibus morerentur, cum cingulis suis ad ramos arborum suspendere se ipsos. Christianorum eciam electorum occisi sunt L vel circa.

86. Eodem anno de mense Februario Cûnradus de Kirkel minister Moguntine ecclesie a Iohanne iuniore comite de Nassawe cum multis armatis capitur, \*et Kuno de Valkenstein canonicus Moguntinus in ministerio per capitulum subrogatur. Qui subrogatus nullis pactis Cûnradum liberare valens, audito eciam quod captor eum eciam captum optabat, Gerlacum patrem de Nassawe, natum quondam Adolfi regis Romanorum ignis incendio et omni inquietudine infestavit, eidem ultra LXX villas comburens, Karolone rege in Bohemia de existente nec eundem comitem in aliquo adiuvante, quamvis C. captum durius tenuerit propter regem. Emisso autem

a) a W. b) leg. baptizatus. c) supplenda cum per papam fuerit ducatu privatus, Bohemum vero Romanum regem non nominaverit. \*) f. 120'. \*) f. 121. d) Bohemie W

<sup>1)</sup> Es fehlt der Schluss von c. 97, dann c. 98-102.

capto ad tempus, sub caucione aut dandi octo milia florenorum vel se representandi, non minus idem comes per ministros Moguntini et opida in Weterabia extitit infestatus, ita quod tandem captos dimisit et cum H. concordavit. Ac H. archiepiscopus et predictus minister de Walkenstein Cunradum de Kirkel eciam petentem non ultra ad ministerium admiserunt, timentes eum convenisse clam de aliquibus municionibus archiepiscopatus tradendis cum captore<sup>a</sup>. Propter quod inter ipsos, Cunradum et Kunonem, discensio suborta<sup>b</sup> propter expensas et dampna, quas et que C. de Kirkel in ministerio se asseruit sustinuisse. Mortuo interim Jo. de Columpna cardinali preposito ecclesie Moguntine, predictus<sup>c</sup> Kûno de Valkenstein et Reinhardus<sup>d</sup> de Spanheim canonici ecclesie Moguntinensis in discordia sunt electi<sup>1</sup>.

- 87. De terre motu. Eodem tempore<sup>o</sup>, anno domini MCCCXLVIII, mense c. 114. Ianuario in die conversionis beati<sup>f</sup> Pauli factus est terre motus generalis et magnus, ex quo homines pati sincopim putabantur. Qui et in aliquibus locis multis diebus duravit, presertim in Karinthia, ubi opidum grande Villach cum multis castris et villis illius vallis corruerunt et perierunt, et in multis locis ex hoc incredibilia evenerunt.
- 88. \*De pestilencia. Anno domini MCCCXLIX facta ests pestilencia c. 115. mortalitatis hominum presertim in partibus transmarinish et maritimis et aliis vicinis, qualis a tempore diluvii non est facta, aliquibus terris hominibus penitus vacuatis multisque trieribusi in mari cum mercimoniisk, habitatoribus extinctis, sine rectore repertis. Marsilie<sup>1</sup> episcopus cum toto capitulo et quasi omnes Predicatores et Minores cum dupla parte inhabitancium perierunt. Quid in Montepessulanom, in Neapolis et aliis regnis et civitatibus actum sit, quis narraretn! Multitudinem moriencium Avinione in curia, contagionem morbio, ex qua sine sacramentip communione perierant homines et nec parentes filiorum nec e contra, nec socii sociorum nec famuli dominorum curam habuerant, quot domus cum omni suppellectile vacue fuerint, quas nullus ingredi audebat, horror est scribere vel narrare. Nulla fuit ibi causarum agitacio. Papa inclusus camere habenti ignes magnos continue, nulli dabat accessum. Terrasque hec pestis transibat, nec poterant philosophantes, quamvis multa dicerent, certam de hiis dicere racionem, nisi quod dei esset vo-Hocqueq nunc hic, tunc ibi, per integrum annum, ymmo pluries conluntas. tinuabatur r.
- 89. Et infamati sunt Iudei, quod huiusmodi pestilenciam fecerint vel auxerint, c. 116. fontibus et puteis iniecto veneo. Et cremati sunt a mari usque ad Alamanniam

G

a) eum captare W. b) supplendum fuit. c) predictos W. d) Reinhardo W. e) supra linea add. W; in textu in A; deest U. f) sic B; sancti AU. \*) f. 121'. h) ultramarinis AU. i) tr'oribus W. k) mercimonibus W; g) et add. AU. m) Montepesso W. mercibus U. l) Marsilio W. n) nemo posset enarrare U. p) corr. ex sacramentis W. q) Hoc quod WA; o) per contagionem morbi infecta U. r) annum et plures annos durabat U. Hecque U.

<sup>1)</sup> Es fehlen c. 106—113. Histor.-philolog. Classe. XXXVII. 6.

preter Avinione<sup>3</sup>, ubi ipsos papa defendit. Post hec tortis quibusdam in<sup>5</sup> Berna, in comitatu Friburg<sup>6</sup> et alibi, et reperto in Zovingen veneno, extinctisque Iudeis in pluribus locis scriptoque de hoc consulibus Basiliensis, Friburgensis et Argentinensis civitatum<sup>d</sup> maioribusque ad defensionem\* intendentibus<sup>6</sup> Iudeorum ac quibusdam eciam nobilibus Basilee pro quadam iniuria Iudeis illata ad longum tempus bannitis, ecce irruit populus cum baneriis ad palacium consulum. Quibus territis et querente magistro, quid vellent, responderunt se nolle redire<sup>f</sup> nisi bannitis reversis. Pro quibus ilico est transmissum, consulibus non audentibus egredi<sup>f</sup>, quousque banniti venirent. Adiecitque populus, se nolle quod inibi amplius remanerent Iudei. Et iuratum est per consules et populum, quod in ducentis annis ibi nunquam residerent Iudei.

- c. 116. 90. Deh tractu mortis Iudeorum. Conveneruntque pluries nuncii meliores earundem trium civitatum, quibus cordi erat retencio Iudeorum, set populi timuerunt clamorem. Capti sunt autem undique in partibus illis Iudei. Indictus est autem terminus in Bennefelt Alsacie ubi convenerunt episcopus, domini et barones et nuncii civitatum. Nunciis Argentinensibus dicentibus, se nil mali scire de Iudeis suis, quesitum est ab eis, cur urne de eorum puteis sunt sublate. Omnis enim populus clamabat contra eos. Convenerunt autem episcopus Argentinensis, domini Alsacie et civtates imperiales de non habendis Iudeis. Et sic modo in uno loco et postea in alio sunt cremati. Alicubi autem sunt expulsi. Quos vulgus apprehendens, hos cremavit, aliquos interfecit, alios in paludibus suffocavit<sup>1</sup>.
- c. 116. 91. De Iudeis in Basilea. Cremati sunt igitur absque sentencia ad clamorem populi omnes Iudei Basilienses in una insula Reni in domo nova eis facta, feria sexta ante Hylarii, anno domini MCCCXLIX; et sequenti feria sexta in Friburgo, XII dicioribus retentis, ut per illos possent eorum debitores artare.
- gati se ipsos conbusserunt. Aliqui per populum interfecti fuerunt sabbato \*post Epiphaniam domini anno predicto et in plateis mortui iacuerunt. Aliqui eciam effugerunt i cremacionem, qui reservabantur et baptizabantur. Populus eciam Spire, timentes aerem infici ex fetore cadaverum in plateis iacencium, eciam si comburerentur, fecerunt eadem cadavera in vasis vacuis vinosis includi et in Renum deduci. Consules eciam civitatis edictum fecerunt publicum, ne quis de populo domos Iudeorum ingrederetur, et vicos Iudeorum firmaverunt, ne aliquis introire posset, et totum thesaurum per Iudeos absconditum et secum concrematum quesierunt et repertum conservaverunt. Ferebantur enim magnum thesaurum in auro et argento se meminisse \*.

a) Avinion W. b) corr. ex de W. c) Friburgensi AU; Froburg B. d) comitatum W.

\*) f. 122. e) nitentibus AB. f) abire AB. g) exire A. h) rubrum in marg.

\*) f. 122'. i) effugaverunt W. k) invenisse AU.

<sup>1)</sup> Hier fehlt ein Stück, ebenso wie in AU. 2) Der Inhalt der c. 92-98 stimmt mit AU, s. Studer S. 191-193.

## DIE WIENER HANDSCHR. DER CHRONIK DES MATHIAS V. NEUENBURG. 53

- 93. De l'udeis in Wormacia. Wormacienses eciam Iudei ut Spirenses, Oppenheimenses et Moguntinenses se ipsos conbusserunt. Quidam eciam inventi sunt omnia quasi maleficiorum genera commisisse, scilicet in Hispania habito per eos dudum consilio de veneficiis convenisse, item de nece multorum puerorum, de falsificacione instrumentorum super debitis confectorum, de corrupcione monetarum, furtis et aliis multis, que offendebant altissimi maiestatem. Aliqui eciam Argentine, ut sedarent clamorem populi, super rotis sunt positi statimque necati, ne super rotis viventes quid dicere possent. Ex quo dicto contra maiores civitatis maior suspicio est suborta. Fuerant autem quidam Iudei divites Argentine ad domum unam super Bruscam ducti, quasi dut abduci possent, qui postea ducti sunt ad cimiterium eorum in domum combustioni paratam. Et in ducendo per vulgum vestibus sunt omnino nudati, in quibus magnus thesaurus florenorum repertus est quem secum cum vestibus volebant comburi.
- 94. Def Iudeis baptizatis. Pauci autem defensi sunt in civitatibus, baptismum eligentes, ut combustionem evaderent, et plures Iudee pulcre quasi invite multique pueri erepti ab inimicis sunt baptizati, multique prosilientes de igne et per plateas currentes sunt interfecti.
- 95. Def custodia quorundam Iudeorum. Pluresque duces et barones et milites popria castra habentes suos tenuerunt. Qui per Iudeos baptizatos et christianos multa intoxicasse dicunturh, multique talium facientes ea, postea sunt cremati. Pluresque christiani torti fassi sunt, se recepta a Iudeis pecunia et dictis quibusdam verbis super eos per Iudeos, promis que per eos de intoxicando, in tantam pervenisse demenciam, quod libenter omnes christicolas occidissent. Unde successive omnes quasi baptizati Iudei sunt cremati, quia fatebantur eos omnes culpabiles. Indignate sunt autem civitates Alsacie contra omnes tenentes in suis partibus Iudeos. Unde minister ducum Austrie vix obtinuit, ne obsideretur, quod, captis omnibus Iudeis ducum in Ensisheim, nuncium Austriam destinaret. Rubertus eciam dux Bawarie in oppido Heidelberg et aliis municionibus et Engelhart de Hirtzhorn miles in opido Sunnensheim Iudeos tenuerunt, qui de civitatibus Spira et Wormacia effugerunt. Propter quod contra ipsos magna musitacio a civitatibus fuit, quia magnam pecuniam ab eis habuerunt.
- 96. De<sup>m</sup> Iudeis in Frankenfort. Insultu quoque in eos<sup>n</sup> facto in Frankenfort post regis Karoli recessum, se et omnes domos suas et sibi vicinas cremarunt.
- 97. Dem Iudeis in Moguncia. In fine autem Augusti Moguncie multis fidelibus se flagellantibus advenis, facto rumore ex abscisione unius burse et credente populo, quod rumor esset contra Iudeos, ecce omnis populus irruit in Iudeos. Et

a) rubrum in marg. b) eum W. c) que offendissimi W. d) qua W. e) invenerunt A; magnum thesaurum fl. repertum est W. f) rubrum in marg. g) corr. ex inimicos W; invitis AU. \*) f. 123. h) dicebantur AU. i) leg. fatentes. k) que deest A. l) Engelh' W. m) rubrum in marg. n) Iudeos A.

occisis multis christianis per eos, videntes non se posse evadere, combusserunt domos suas \*et se ipsos cum rebus in eisdem. Iudei eciam omnium civitatum imperialium et aliorum locorum, quia quondam Lodowicus princeps ipsis dum vixit tanquam servis suis satis fuerat favorabilis et ergo, ante cremacionem et ipsama interempcionem mortuo principe, multum fuerant de nece sua dolorosi, quia talem spem habuerunt, ex quo in tantum populus Israel crevit, quod se suo auxilio in brevi omnes christicolas debebant occidisse.

- 98. De b domibus Iudeorum. Civitates autem domorum Iudeorum interemptorum factorum cum lapidibus et cimiteriorum suorum super sepulchris constitutis et thesauro reperto turres novos in suis civitatibus construxerunt, ac cum lapidibus muros refecerunt et thesauros repertos in usus reipublice converterunt.
- c. 117. 99. Deb indictione conflictus inter Anglum et Francie regem. Cum autem indictus esset dudum conflictus ad diem beati Iohannis baptiste predicti ut supra anni XLIX inter Anglie et Francie reges, tanta fuit utriusque regni pestilencia, quod vix tercia pars hominum dicitur remansisse. Propter que conflictus est prorogatus.
- 100. De electione Guntheri sequitur. Guntherus comes de Swartzenc. 119. burg Thuringie, etatis circa XLV annorum, vir robustus, bellicosus, strennus prudensque in bellis, qui in servicio H. Moguntini et quondam Lodowici principis plurimum laboravit, quique in pluribus conflictibus propriis feliciter prevalens, capiendo g et talliando barones plurimum est ditatus, a principibus Karoloni contrariis ut se intromittat de regno rogatur<sup>h</sup>. Qui primo rennuens tandem eo pacto annuit, si in Frankenfort per principes et nobiles sentenciatum fuerit, vacare regnum et imperium, maiorque pars principum, qui similiter per sentenciam declarati fuerint ius habere, ipsum absque omni symonia elegerint propter deum; dicens se expositurum periculis pro deo et imperio corpus suum. Sicque i cum exercitu suo in campo se posuit iuxta Frankenfort feria sexta post Hylarium anno domini\* MCCCXLIX. Convenientibusque inibi principibus quatuor et multis baronibus, et per sentenciam decreto k imperium vacare leisdemque quatuor ius eligendi competere, electus est in die purificationis gloriose virginis per H. archiepiscopum Moguntinum, Lodowicum marchionem in Brandenburg, Rudolfum<sup>m</sup> de Bawaria palatinum Reni, annuente Ruberto fratre suo et capto tunc Roperto fratrueli eorum, et Ericum ducem Saxonie in regem Romanorum. Huic etiam Erico tanquam filio fratris senioris Rudolfi ducis, electoris Karoli, decernebatur ius eligendi. Cumque idem Guntherus per sex

<sup>\*)</sup> f. 123'. a) ipsorum AU. b) rubrum in marg. c) et cim. suorum sequuntur in AU post constitutis. d) fuisset AU. e) ut supra des. AB. f) quod AB. g) capiendi W. h) et regatur W. i) Sic quoque W. \*) f. 124. k) decretam W. l) vacat W. m) Rud. W.

<sup>1)</sup> Es fehlt der Schlusssatz von c. 117 und das c. 118.

ebdomadas potenter iacuisset in campis, in Frankenfort more regis² per eandem civitatem est receptus alieque civitates in Wederibia imperii similiter eum receperunt.

- 101. Qualiter<sup>b</sup> electus Karolum suum adversarium in campis c. 119. expectabat. Intelligens autem Karolus Gúntherum iacere in campo, ad Renum se transferens, Treverensem, Coloniensem archiepiscopos, Leodiensem episcopum, ducem Brabantie<sup>c</sup> et alios principes et amicos alloquitur, scribens eciam baronibus et civitatibus que eum receperant pro subsidio, et quod in villa Castel ex opposito Moguncie castrametari vellet dominica, qua cantatur esto mihi. Ad quos locum et terminum Gúntherus quasi in derisum tornamentum indixit.
- 102. Quomodo sponsalicia tractabantur. Karolus autem, qui fuerat c. 120. viduus, tractaverat cum Rudolfo de Bawaria<sup>d</sup>, qui Gúntherum elegerat, de sponsalibus de filia sua ipsius Rudolfi, que unica fuerat filia ex matre de Karinthia, et duxit eam in uxorem, quamvis ipsi duo Karolus et Růdolfus quondam e regis fuerint pronepotes, ipseque Rudolfus et quondam uxor eius, mater sponse, similiter fuerint regis pronepotes<sup>g</sup>. Super quo dicitur nunquam fuisse dispensatum, materque sponse et sponsus similiter liberi duarum sororum fuere.
- pre potencia sua et sibi adherencium invadere non posset, indixit colloquium Spiram ad dominicam Letare tunc sequentem, de villa Castel recedendo. Cumque Spiram venisset, convenientibus ibidem Treverensi, Gerlaco Moguntino, Eberhardo comite de Wirtenberg multisque baronibus et civitatum nunciis, cum speraretur Gúntherum in vicino venturum pro concordia inter ipsos electos tractanda, prout principes eidem Gúnthero scripserant, ipse Gúntherus scriptum ipsorum spernens castrum Frideberg possedit<sup>1</sup>, cuius castrenses sibi rebellabant, et tandem vicit.
- dicto Karolus ad petitionem civit. Spir. k exiens cum exercitu et . . . . l eastrum nuncupatum Nova Curia funditus destruxit. Gúnthero in Frankenvort reverso, incepit infirmari, cui magister Fridanckus famosus medicus et comitibus de Nassawa antiquitus familiaris, cum Gúnthero eidem pocionem dedisset, quam asseruit eidem expedire, eam licet invitus ad mandatum Gúntheri m primo temptavit et probavit ipso presente. Post hec eam Gúntherus sumpsit. Statim medicus in facie inceperat decolorari et infra triduum moriebatur. Gúntherus inflatus quoad valenciam corporis statim inutilis est effectus. Dicebatur autem, quod famulus medici venenum pocioni imposuisset m.
- a) regio \$UB\$. b) rubrum in marg. c) bawarie \$A\$. d) palatini \$add\$. \$A\$; palatino \$add\$. \$U\$. e) suppl. Rudolfi. f) suppl. eiusdem Rudolfi. g) ipseque pronepotes in marg. suppleta. h) rubrum in imo margine fol. 124. \*) f. 124'. i) obsedit \$U\$. k) civit. Spir. \$W\$; an civitatis Spirensis seu civitatum Spira? l) lacuna in \$W\$. m) Guntherus \$W\$. n) hic scribe de informacione et morte guntheri et sepultura in parvo folio incluso huic ex oposito a rubricatore in marg. scripta.

c. 121. 105. . . . . Quod¹ audiens Iohannes de Pistorio provisus Tridentine sedis, clero et populo Tridentino exosus, recessit. Cui papa² de episcopatu Spoletano providit. Commisit autem papa Clemens ad preces Iohannis, filii quondam Iohannis Bohemi, quem comitem Tyrolis nominat, episcopo Curiensi a captivitate liberato, ut si inveniret consanguinitatis vel affinitatis vel aliud¹ impedimentum inter eum et Margaretham quondam Heinrici ducis Karinthie filiam, Lodewico de Bawaria nominanti se marchionem Brandenburgensem de facto copulatam, fore quod divorcium celebraret. Quod si non iuveniret — cum decem annis et interim per continuum triennium cohabitaverint, operam copule dantes, nec potuerint commisceri, non posset sibi reddi sine strage et scandalo, ipseque se habilemº asserat ad alias et cupiat esse pater — quod iustum fuerit decernat in premissis. Qui Curiensis inter eos divorcium propter maleficium ut d invenit celebravit . . . . ².

106. \*Hic3 de infirmitate et morte Guntheri et sepultura ipsius. c. 122. Guntherus 4 autem letaliter infirmus cum gente sua se in Altavilla aput H. Moguntinnm tunc collocavit. Transeunte autem Karolone rege Renum, ducenti equites Guntheri impetum facientes Karolum e terruerunt. Accelerantes autem equites Eberhardi de Wirtenbergf et quidam alii fugaverunt eosdem, in qua fugacione multi milites novi sunt creati. Veniens autem marchio de Brandenburge sine gente. habitis tractatibus cum rege Karoloh de concordia, videns eciam Guntherum factum invalidum, negocium inter ipsos comportavit ita, quod Gúnthero pro renunciacione iuris sue eleccionis data sunt XXII milia i marcharum argenti et duo opida in Thuringia imperialia pro tempore vite sue, in quam comportacionem et concordiam inse Guntherus licet infirmus consensit difficulter. Si sanus fuisset, nullatenus consensisset, de principum suorum electorum specialiter Bawarorum perfidia multum con-Obiit autem ipse Guntherus post comportacionem huiusmodi infra mensem et in ecclesia parrochiali in Frankenfort, ad quam ducebaturk, presente Karolo rege, fuit cum magna lamentacione sepultus. Quo sepulto, Frankenfordenses in perpetuam memoriam sollempne, ut decet regem, fecerunt sepulcrum. Karolus extunc Frankenfordensibus et nundinas et omnia eorum privilegia confirmavit, datis sibi XX millibus marcharum argentim; que recepta sunt a Iudeis cruentatis i bidem. Descendit autem circa finem Iulii rex cum uxore sua versus Aquisgrani. Sed per multitudinem peregrinorum se flagellancium inibi recipi non poterat.

a) postea add. AU. b) aliquod A. c) humilem W. d) quod AU.

\*) f. 124 a. e) Kar' W. f) Eb' de Wirt' W. g) brand' W. h) Kar' W.
i) ilia iam deletum W. k) ad quam ducebatur des. U. l) deest AU. m) deest U.
n) crematis U; deest A. o) deest AU.

<sup>1)</sup> Das folgende Fragment des c. 121 steht ganz verloren auf fol. 130'. 2) Es fehlt der Schluss von c. 121. 3) Das c. 106 steht auf der Vorderseite eines kleinen eingehefteten Blattes (fol. 124 a), dessen Rückseite leer ist. 4) Es fehlt der Anfang von c. 122.

Sed exspectavit in Bunna, ubi Aquensibus omnia antiqua et plura nova privilegia sigillavit <sup>1</sup>.

c. 127.

c. 128.

p. 197.

p. 195.

- 107. \*Sequitur de Baldewino. Baldewinus vero archiepiscopus Treverensis cum XLII annis ecclesiam suam laudabiliter rexisset et propter senium ac tenacitatem amplius quasi non proficeret a, cum frequenter vitam quasi Cartusiensem solitariam duceret, Iohannem de Lichtenberg, qui in \*Argentinensi ecclesia preposituram, decanatum, cantoriam et pincernatum simul tenebat, valentem et providum, in spiritualibus et temporalibus amministratorem et vicarium ecclesie sue deputavit. Qui b tamen asumpta amministracione illico discessit abinde.
- 108. Kůno vero de Valkenstein, canonicus et minister H. Moguntini, invito papa, Karolo rege et Gerlaco proviso sedis, viriliter amministrat omnesque fructus et redditus, quos ecclesie collegiate sive persone private sive monasteria religiosorum et omnium indifferenter H. Moguntino non parentum extra civitatem Moguntinam existentes, sive consisterent in blado vel in vino, recepit et ad castra et municiones sibi subiectas deduxit, tenens semper familiares tot et tantos, quod in hiis Gerlacum provisum nec suos formidabat. Gessit enim suam amministracionem tam viriliter, quod in civitate Moguntina familiares sui ipso Kunone, ut ferebatur, annuente C. de Ansenbruch suum cancanonicum occiderunt. Heinricus eciam Moguntinus, quod in quondam Gúnthero de Swartzburg electo fideliter egerit, ab omnibus laudatur; Bauri de perfidia diffamantur 2.
- 109. Anno<sup>3</sup> domini MCCCLII venit Nycolous Laurencii<sup>6</sup> de mense Iulii, olim tribunus Romanus, Pragam, incognitus inibi. Qui propter quosdam eius sermones a Pragensi episcopo detinetur diu captivus. Quem postea de mense Iulii Karolus rex pape transmittit.
- 110. De expugnacione. Eo 4 tempore Treverensis castrum Munckler fortissimum diu obsidens expugnavit. Eodem anno LI quidam carmelita lector faciens sermonem in missa pape, eum et f\* cardinales de eorum viciis adeo reprehendit, quod omnes qui aderant terrebantur; qui extitit propter hoc a statu honoris frotatus. Affixa quoque fuit quedam clausa litera ostio cardinis pape et cardinalibus directa, qua aperta, reperitur, quod leviathan princeps tenebrarum salutat vicarium suum et cardinales servitores suos, quorum ope iam vincat Christum nitentem exaltare pauperes et humiles contra rempublicam mundi, et introductis prophetis eos de omnibus commendat viciis et salutant eos mater eorum superbia et sorores eorum
- \*) f. 124'. a)  $corr.\ ex$  proficerat W. \*) f. 125. b) Qui abinde  $des.\ ABC;$   $leguntur\ U.$  c)  $castrum\ AU.$  d) vero de  $add.\ AU.$  e)  $laur'\ W.$  f)  $bis\ W.$  \*) f. 125'. g) supplendum deiectus et. h) Nota eundem sermonem require in fine libri in ultimo sexterno tali  $\dagger$  signo  $in\ marg.\ eadem\ seu\ coaeva\ manu.$  i)  $papam\ add.\ AU.$  k) vicinis W.
- 1) Es fehlen c. 123—126.

  2) Es fehlen c. 129—134 und das was folgt ist nur ein Auszug aus der Fortsetzung der Hdss. AU; Studer S. 194 ff.

  3) Dies Stück ist an eine falsche Stelle gerathen.

  4) Das was in c. 110 und c. 111 erzählt ist, steht zusammenhängend auch so in AU.

avaricia, luxuria et cetere, que se iactant eorum adiutorio bene stare, et multa talia, et scribitur: 'datum in centro inferni presente caterva demonum'. Et commotus papa perquirere nititur, et postea statim in infirmitate gravissima detinetur; de qua tamen convaluit, sed de scriptore littere predicte certificari non valuit. Post hec anno LII. Anglus municionem fortem nepotis pape iuxta Tolosam obtinuit, de quo papa plurimum conturbatur.

111. Deb obitu pape Clementis VI. Infirmatus autem papa obiit in die beate Nycolai anno LII. et positus in calce pro destruccione carnis, in monasterio Case Dei, in quo olim abbas fuerat, iussit se sepelliri. Mortuo Clemente papa VI, infra XIIII dies electus est concorditer Stephanus de Prinu Claremontensis Francus, qui fuerat summus penitenciarius Clementis et Hostiensis episcopus, et vocatus est Innocentius VI. Qui in die Epiphanie domini postmodum coronatur et statim revocat omnes reservaciones factas per priorem papam Clementem, exceptis maioribus prelaturis, et in omnibus ostendit se rigidum, qui antea in magna clementia fuerat constitutus, erga eciam cardinales. In die conversionis Pauli fecit graciam pauperibus cum rigida examinacione et revocavit omnes gracias predecessoris non consecutas ius in re. Hic iustus est reputatus Nycolaumque Laurencii olim tribunum in Urbe captum per Clementem absolutum dimisit. Qui reversus ad Urbem resumptus est honorifice in tribunum. Qui postea Innocencio pape commendans, se resumptum in tribunum cum obsequii exhibicione.

Item anno domini MCCCLIII anno regni Karoli . . . . h Clemens i papa . . k infra XIIII dies electus est concorditer ut supra i.

- 112. Res gesta. Hic Innocencius¹ papa conposuit hystoriam de lancea et clavis Christi ad peticionem Karoli regis Romanorum et magnam îndulgenciam dedit celebrantibus et peragentibus ea in regno Bohemie. Et ideo peragitur in eodem cum celebracione secus in Alemannia, ubi indulgenciam non concessit; unde nec per ipsum festum celebratur.
- 113. Res gesta. Hic eciam Innocencius papa postea sub anno domini MCCCLVIII direxit curaturum m nec cum pluribus sociis ad partes Alamannie, ad tres episcopatus videlicet Moguntinum, Treverensem et Coloniensem, venerabilem patrem dominum Philippum Canalicensem episcopum legavit pro subsidio camere deditque eidem auctoritate apostolica potestatem dispensandi cum literis ecclesiastica beneficia cum cura vel sine cura, dignitates et officia habentibus, et qui minus canonice beneficia sua

a) scripto W; sed scriptor U. b)  $rubrum \ in \ marg$ . c)  $deest \ W$ . d) omni A. \*) f. 126. e) facit AU. f) quoque AU. g) Urbis A. h)  $lacuna \ trium \ vel \ quatuor \ literarum$ . i) legendum Clemente. k)  $lacuna \ duarum \ literarum$ . l) VI  $in \ marg$ . add. m)  $curat^2u$  W,  $t^2u$   $in \ parva \ lacuna \ a \ rubricatore \ positum \ est$ ; an legendum circatum. n) venerabiliter W.

<sup>1)</sup> Wiederholung von im c. 111 Erzähltem.

detinuerant\* aut fuissent adepti cum fructibus inde perceptis talesque absolvendi, casibus penitencialibus sedi apostolice reservatis, duobus annis dumtaxat durandis etc.

114. De morte H. de Virnenburg archiepiscopi Moguntini. Item H. de Virnenburg archiepiscopus Moguntinus obiit anno¹ MCCCLIII, qui ecclesiam Moguntinam rexit XV annis et multa ad presenciam pro aniversario suo dedit. Et quia in excommunicacione sedis apostolice moriebatur, de eius sepultura non est aliqua certitudo, quia aliqui dicunt, quod corpus suum de Altavilla fuerit perductum ad sepeliendum, alii¹ in Bunnensi ecclesia Colonienses¹ dixerunt, in qua aliquando fuerat prepositus, alii dicunt, quod fuerit perductum ad quoddam cenobium monialium iuxta castrum Virnenburg suum, alii ferunt, quod in neutro locorum predictorum. Et in hac dubitacione ecclesia Moguntina memoriam eius non habet, nisi de absolucione ipsius fides habeatur.

- \*) f. 126'. a) eadem manu in marg. suppletum. b) legendum Coloniensis diocesis.
- 1) Der Tod Heinrichs von Virneburg ist in AU (S. 207) beiläufig erzählt mit dem Zusatz: quem fingunt vivere tractatores Kunonis.

·		
		•

## Der Imâm el-Schâfi'í

## und seine Anhänger

von

## F. Wüstenfeld.

## V. Die gelehrten Schäfi'iten des V. Jahrh. d. H.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Gesellsch. d. Wiss. am 4. Juli 1891.

269. Abu Hajjân 'Alí ben Muhammed ben el-'Abbâs el-Bagdadí el-Tauhîdi d. i. der mit einer gewissen Sorte Datteln, in 'Irâk Tauhid genannt, Handel treibt, was sein Vater that, welcher aus Schîrâz oder Nîsâpûr oder Wâsit stammte, war ein Schüler des Câdhi von Baçra Abu Hâmid el-Merwerrûdsí (168), wurde ein berühmter Rechtsgelehrter und Cufitischer Schriftsteller in Bagdad und war im J. 400 (1009) noch am Leben. Er schrieb 1) el-Ikná' Institutio sufficiens 1083. — 2) el-Imtá' wel-muwánisa Voluptas et oblectatio zwei Bände 1249, bei Ibn Chall. Nr. 707 Intiná' Abstinentia. — 3) Baçãir el-cudamá Intelligentia majorum et laeti nuntii philosophorum. 1846. - 4) Thalb (oder Mathalib) el-Wezirein Vituperatio (Vituperationes) duorum Vezirorum, nämlich des Abul-Fadhl Ibn el-'Amîd und el-Câḥib Ismâ'îl ben 'Abbâd; dieses Buch gehört zu den verhängnissvollen, indem der Besitzer eines Exemplares desselben in seinen Verhältnissen zurückkommen soll, wie Ibn Chall. a. a. O. an sich und bei anderen glaubhaften Personen will erfahren haben. — 5) el-Macâbasât Studia cognitiones cum aliis communicandi. 12654; bei Ibn Chall. el-Macâjasåt Comparationes, ein Band. - 6) el-Cadîk wel-çadakât Amicus et amicitia.

- 270. Abdallah ben Jûsuf ben Muhammed ben Jûsuf, Câdhi von Hagar in Jemen, starb nach dem J. 400 (1018).
- 271. Abul-Fath 'Alí ben Muhammed ben el-Hosein el-Bustí hatte unter Abu Hâtim Ibn Hibbân (152) die Traditionen studiert und Abu Abdallah el-Hâkim (280) überlieferte sie von ihm; er wurde Secretär und ein guter Dichter und starb in Bochârâ im J. 401 (1018) oder nach H. Ch. im J. 430. Er hinterliess eine Sammlung seiner Gedichte 5251, darunter mehrere Lobgedichte auf Schâfi'í, das Compendium des Mození in Versen, und Sprüche mit künstlichen Wortspielen tagnis paronomasia. 2) Eine Caçîda von etwa 60 Versen über die äussere Erscheinung der Frauen und die Enthaltsamkeit. 9450. 3) Commentar zu dem juristischen Compendium des Abu Muhammed Abdallah el-Goweiní (365).
- 272. Abu 'Odeid Ahmed ben Muhammed ben Muhammed (ben Abd el-rahman) el-Herawí el-Paschâní, ein Schüler des Abu Mançûr el-Azharí (188) und wie dieser als Sprachlehrer ausgezeichnet, galt für einen Weintrinker, liebte es sich nachlässig zu kleiden und an entlegenen Orten sich in der Gesellschaft der jungen Philologen mit Spielen und Scherzen zu unterhalten; er starb im Ragab 401 (Febr. 1011). Von ihm ist das sehr nützliche und allgemein bekannte Kitâb el-garībein Liber verborum rariorum in Corano et traditionibus in alphabetischer Ordnung, welches allen folgenden Werken dieser Art als Muster gedient hat. 8613 pag. 327. 8623.
- 273. Abu Muhammed el-Hasan ben Ahmed bekannt als el-Haddâd »der Schmid« in Baçra, wo er Câdhi war, starb nach Abu Muhammed el-Içtachrí (227) und vor dem folgenden Ibn Labbân; er schrieb ein Buch Adab el-câdhi Institutio judicis, welches viel vortreffliches enthält. 337.
- 274. Abul-Ḥasan Muhammed ben Abdallah ben el-Ḥasan el-Baçrí bekannt als Ibn el-Labbân »Sohn des Milchverkäufers« el Faradhí »der Erbschaftstheiler«, hörte die Traditionen des Abu Dâwûd (47) bei Ibn Dâsa und trug sie in Bagdad vor, wo Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393), Abu Aḥmed 'Obeidallah (286), Abul-Ḥasan Ibn Surâca

(292) u. A. seine Zuhörer waren. Sein Hauptfach war aber das Erbrecht und die Vertheilung des Nachlasses, worin er zu seiner Zeit der beste Kenner in der ganzen Welt war, und er sagte von sich selbst: Es giebt auf Erden keinen Lehrer des Erbrechts, der nicht mein Schüler, oder ein Schüler meiner Schüler wäre, oder er macht nichts recht. Für ihn wurde in Bagdad eine hohe Schule erbaut, wo er seine Vorlesungen hielt, und er schrieb viele Bücher über das Erbrecht, welche Isnawí fast sämtlich besass und aus denen Abu Bekr el-Beihakí (407) vieles entlehnt hat; eins davon erschien in drei Ausgaben 8990 (nicht Miçrí), von denen die erste den besonderen Titel hatte  $el-\hat{I}\dot{g}\dot{a}z$  Brevis institutio, 1530 wo die Jahreszahl 446 zu verbessern ist, denn er starb im Rabí I. 402 (Oct. 1011).

275. Abu Abdallah el-Ḥosein ben el-Ḥasan ben Muhammed ben Ḥâlim el-Ḥalîmí el-Gurgâní el-Bochârí wurde im J. 338 in Gurgân geboren und bald nachher nach Bochârâ gebracht und schrieb hier die Traditionen bei Abu Bekr Muhammed ben Aḥmed ben Ḥabîb ab; die Rechte studierte er unter Abu Bekr el-Caffâl el-Schâschí (176) und Abu Bekr el-Ûdení (231) und wurde nächst diesen beiden der bedeutendste Gelehrte seiner Zeit in Mâwarâlnahr. Er hatte in der Lehre gute eigene Ansichten, war auch einmal in Nîsâpûr gewesen, wo er Vorlesungen über die Traditionen gehalten hatte, welche el-Ḥâkim Abu Abdallah (280) besuchte; er starb im Rabî' I. oder Gumâdá I. 403 (Sept. oder Nov. 1012).

Schriften. 1) Schib el-imān Via fidei ein kostbares Buch in etwa drei Bänden, welches viele juristische und andere Fragen behandelt, die mit den Grundlehren des Glaubens, den Vorzeichen der letzten Stunde und dem Eintreten der Auferstehung zusammenhängen, mit neuen Ansichten, welche sich bei keinem anderen finden. 7569. — 2) Minhāg ed-din Via religionis. Viele halten dieses Buch mit dem vorigen für einerlei, auch H. Ch. 13231, allein die Stellen, welche el-Râfi'i aus diesem citiert, konnte Ibn Schuhba in dem ersten nicht auffinden, und glaubt desshalb, dass es ein anderes Werk sei. — Dsahabis Urtheil lautet Huff. XIII. 28: Er hat nützliche Bücher geschrieben, aber

ungeachtet des darauf verwandten Fleisses gehören sie nicht zu den hervorragenden in dieser Gattung.

276. Abul-Tajjib Sahl ben Muhammed ben Soleiman el-Iglí el-Hanefí el-Cu'lûkí, Sohn des Abu Sahl Muhammed (183) erhielt in den Hauptfächern den Unterricht seines Vaters, bis er ausstudiert hatte. und hörte die Traditionen noch besonders bei Abul-'Abbâs el-Acamm (139), Abu 'Alí Hâmid el-Herawí, Abu 'Amr Ibn Nogeid und deren Zeitgenossen in Nîsâpûr und bestieg dann selbst den Lehrstuhl. Am fünften Tage nach dem Tode seines Vaters kamen dessen Schüler sämtlich aus Nîsâpûr und ganz Chorâsân zu ihm, um ihre Studien zu vollenden, er übernahm die Professur, das Câdhi- und Mufti-Amt und stiftete grossen Nutzen durch seine Vorträge und das Dictieren der Traditionen. Der Beifall, welchen er genoss, blieb anhaltend; als Abu Abdallah el-Hâkim im J. 387 am 23. Muḥarram in sein Auditorium eintrat, wo er dictierte, hörte er, es seien mehr als 500 Tintenfässer aufgestellt. Während dann el-Hâkim sich in Bochârâ aufhielt, traf auch Abul-Acbag Abd el-'azîz ben Abd el-malik von einem Besuche in Nîsâpûr wieder dort ein; dieser wurde gefragt, welchen Nutzen er diesmal von seiner Reise gehabt habe, er antwortete: »ich habe Sahl ben Abu Sahl gesehen, seitdem ich meine Heimath im äussersten Westen verlassen habe und bis zum äussersten Osten gekommen bin, habe ich seines Gleichen nicht gesehen.« Einer seiner hervorragendsten Schüler war Abu Muhammed Abdallah el-Goweini (365). Es werden von ihm einige besondere Aussprüche und Ansichten angeführt, z. B. auf eine Frage über das Schachspiel antwortete er: wenn das Vermögen vor Verlust gesichert und das Gebet nicht vergessen wird, so ist es eine freundschaftliche Unterhaltung zwischen Brüdern. — Eine Ehescheidung, welche ein Betrunkener ausspricht, ist nicht rechtsgültig. - Sahl starb im J. 404 (1013). Nawawi S. 307 und Ibn Chall. Nr. 283 setzen seinen Tod in das J. 387 im Muharram; offenbar durch Verwechselung mit der obigen Jahrszahl des Besuches des Abu Abdallah.

277. Abul-Fadhl Ahmed ben 'Alí ben 'Amr ben Ahmed ben Soleimân el-Soleimâní el-Bîkendí el-Bochârí, nach seinem Ahnherrn Soleimân oder nach dem gleichnamigen Grossvater mütterlicherseits, dem Gebetausrufer Ahmed ben Soleimân, zubenannt und im J. 311 (923) in Bîkend einer Stadt eine Tagereise von Bochârâ geboren, machte Reisen nach 'Irâk, Syrien und Miçr, hörte die Traditionen unter andern bei Muhammed ben Ḥamdaweih ben Sahl el-Merwazí oder el-Herawí († 329), war zu seiner Zeit der beste Kenner der Traditionen und der Kette ihrer Überlieferer in Bochârâ, wo sie nach ihm seine Schüler Abd el-rahman ben Ahmed el-Tamîmí el-Bochârí († 461) und Ga'far ben Muhammed el-Mustagfirí weiter vortrugen. Er soll ausser einem Verzeichnisse seiner Lehrer über 400 kleine Bücher geschrieben haben und starb im Dsul-Ca'da 404 (Mai 1014), nach anderen im J. 411 oder 412.

- 278. Abul-Ḥasan 'Alí ben Sa'îd, Câdhi von Içṭachr, ein Metaphysiker, starb Sonntag d. 27. Dsul-Ca'da 404 (30. Mai 1044).
- 279. Abu Abdallah el-Ḥosein ben Muhammed el-Ṭabarí el-Ḥannâṭí d. i. Nachkommen des Spelzhändlers, erhielt den Unterricht von seinem Vater Abu Ga'far Muhammed, einem berühmten Gelehrten in Ṭabaristân (Âmul), einem Schüler des Ibn el-Câçç (112) und des Abu Ishâk el-Merwazí (122) und studierte dann noch in Bagdad unter Abdallah ben 'Adí (172) und Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196). Er wurde ein beliebter Lehrer in seiner Heimath, unter seinen Schülern befand sich unter anderen Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393), und er starb nicht lange nach dem J. 400 und vor Ibn Kagg (283). Vermuthlich ein Sohn desselben war Abu Naçr Ibn el-Hannâṭ, welcher von seinem Vater unterrichtet war, als Fakîh, Dichter und Çufit in Schîrâz wohnte und auf der Reise von Mekka in Feid starb.
- 280. Abu Abdallah Muhammed ben Abdallah ben Muhammed ben Ḥamdaweih el-Dhabbí el-Ṭahmâni el-Ḥâkim el-Nîsâpûri gen. Ibn el-Bajjî geb. im Rabi I. 321 (März 933) fing schon im J. 330 an, unter Anleitung seines Vaters und seines Oheims sich mit Traditionen zu beschäftigen. In Nîsâpûr lebte eine grosse Anzahl von Gelehrten, theils einheimische theils aus der Umgegend, welche das Studium derselben betrieben und darin unterrichteten, bei ihnen schrieb

sie Abu Abdallah nach und lernte sie auswendig. Zu den ersteren gehörten Soleimân ben Muhammed ben Nâgia und Abul-Hasan Muhammed ben Muhammed ben Sa'îd, beide el-Medîní »Städter« zubenannt d. i. aus der Stadt Nîsâpûr; ferner Abu Mûsá Ga'far ben Muhammed ben el-Hârith el-Merwazí in Nîsâpûr wohnhaft † 356, der Câdhi Abul-Cabac Maslama ben Ahmed el-Mu'âdsí auf der Strasse Mu'âds in Nîsâpûr, Abu 'Alí el-Hosein el-Nîsâpûrî (146), Abu Abd el-rahman Muhammed ben Abdallah el-Gaḥḥâfí von der Strasse Gaḥḥâf † 341, Abu Hâtim Ahmed ben Muhammed el-Gûbekí aus Gûbeh einem kleinen Chân in Nîsâpûr † 353 und Abu Ishâk Ibrâhîm ben el-Hosein, ein Hanefiten Fakîh aus Azra einem Vororte von Nîsâpûr † 347. Als Männer aus der Umgegend von Nîsâpûr, welche seine Lehrer waren, werden genannt: Ibrâhîm ben Ahmed ben Muhammed el-Abzârí aus Abzâr zwei Parasangen von der Stadt † 364, Abu 'Alí Muhammed ben 'Alí el-Buranûdsí aus Buranûds † 337, der Lehrer Abu Bekr Muhammed el-Buschtí, aus der Stadt Buscht, Abu Mançûr Ahmed ben Muhammed el-Bûzgâní aus Bûzgân einem Städtchen zwischen Nîsâpûr und Herât, lebte die letzten 50 Jahre in Nîsâpûr † 386, Abul-Hasan Gamîl ben Muhammed el-Zâwehí aus Zâweh im Gebiete von Nîsâpûr, Abu Ḥanîfa Abd el-rahman el-Zûzení aus Zûzen im Districte der Stadt † 376. — Den höheren Unterricht genoss Abu Abdallah bei Abu Sahl el-Çu'lûkí (183), Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145), Abu Bekr el-Çibgí (125), an welchen er sich besonders anschloss, Abu Ahmed Muhammed el-Hâkim el-Nîsâpûrî dem älteren el-Karâbîsî († 378) und Abu Muhammed Da'lag el-Sigzí (149).

Er begab sich dann im J. 355 auf Reisen, dictierte seine Traditionen und hörte die Gelehrten in den Hauptstädten von Chorâsân, Mâwarâlnahr und 'Irâk, deren Namen er in einem Büchelchen sammelte, ihre Zahl belief sich auf 2000, von denen besonders die folgenden namhaft gemacht werden: Mekkí ben Ahmed ben Sa'daweih el-Berdsa'í † 354, Abul-Fath 'Alí ben Muhammed el-Bustí † 400, Abu Ḥâtim el-Bustí (152), Abu Ahmed Chalaf el-Sigzí † 399, Abul-Ḥasan el-Nu'mân el-Tarûgbadsí † 350, Abu Ja'cûb Jûsuf el-Sâwí † 346, Abu Muham-

med Abd el-rahman ben Hamdân el-Walîdabâdsí † 342, el-Dâracuṭní (235), Ibn Abu Horeira, Abu Bekr Muhammed el-Schâschí † 366, Abu Bekr Aḥmed el-'Abbâdsâní geb. 248, Abu Zeid Muhammed el-Faschâní † 371, Abu Bekr Aḥmed ben Ga'far el-Caṭi'i Hanbalit in Bagdad † 368 und Abu Naçr Ahmed el-Kalâbâdsí (263).

Nach seiner Rückkehr wurde er unter der Herrschaft der Samaniden und dem Wezirat des Abul-Nadhr Muhammed ben Abd el-gabbâr im J. 359 zum Ḥākim Richter von Nîsâpûr ernannt, da er sich aber offen über die Rechte des 'Alí auf das Chalifat ausgesprochen und dadurch seine Hinneigung zu den Schi'iten gezeigt und über Mu'awia sich ungünstig geäussert hatte, wurde er mit einer Strafe belegt. Vielleicht in Folge davon oder um die Pilgerfahrt zu machen, da er mehr als einmal in Mekka war, unternahm er im J. 360 eine zweite Reise nach Higâz und 'Irâk, auf welcher er mit den Traditionslehrern Disputationen hielt, wie in Bagdad mit Dâracuțní, welchen er bekämpfte, auch später noch einmal im J. 367, was ihn indess nicht hinderte, auch von diesem wie von anderen Traditionen anzunehmen. Die ihm angetragene Stelle eines Câdhi von Gurgân schlug er aus, dagegen wurde er mehrmals als Gesandter zu den Buweihiden geschickt. Er galt zu seiner Zeit als der gelehrteste Mann in Chorâsân; in seinem Hause herrschte Friede, Gottesfurcht und Mässigkeit. In schwierigen Fragen über die glaubwürdigen und verdächtigen Überlieferer pflegte er öfter bei dem genannten älteren el-Hâkim el-Nîsâpûrí sich Rath zu holen. — Unter seinen zahlreichen Schülern befanden sich folgende: Abu Sa'îd Mas'ûd el-Sigzí † 438, Abul-Hasan el-Mahdi ben Muhammed el-Mâmatîrî gen. Ibn Sarhenk † 440, Abu Ja'lá el-Chalîl el-Cazwînî † 440, Abu Bekr Ahmed el-Beihakí † 458, Abu Naçr Ahmed el-Bîwûcâní el-Sarachsí † 466, Abul-Câsim Abd el-rahman Ibn Manda el-Içpahâní † 470, Abu Çâlih Ahmed ben Abd el-malik el-Nîsâpûrî † 470 und Abul-Fadhl Muhammed el-Tabasí † 480. – Er starb Dienstag 3. Cafar 405 (3. Aug. 1014); er war ins Bad gegangen, fühlte sich unwohl und indem er heraustrat, gab er mit dem Ausruf Ach! seinen Geist auf. Abu

Mûsá Muhammed el-Medîní († 581) hat sein Leben in einem besonderen Werke beschrieben.

Seine Schriften sollen 1500 Hefte gefüllt haben. 1) el-Mustadrak 'alá-l-Cahîhein Dijudicatio justa ad utrumque Cahîh, zu den beiden Traditionssammlungen des Bochârí und Muslim. 11929. das grosse Lob, welches von allen Seiten diesem Werke ertheilt wird, sticht das abfällige Urtheil des Dsahabí sehr ab, wenn er über dessen Inhalt und Bearbeitung sagt: »Es ist darin eine grosse Anzahl von Traditionen, welche auf den Angaben beider Verfasser beruhen, und eine gleichfalls grosse Anzahl, welche nur bei einem derselben vorkommen, dies macht zusammen etwa die Hälfte des Buches aus und darin ist etwa bei einem Viertel die Überlieferungskette sicher, bei einigen krank (fehlerhaft). Von den übrigen besteht ein Viertel aus unbekannten, nur von einem überlieferten schwach begründeten Traditionen und darunter sind etliche von ihm selbst aufgestellte erfunden; ich habe auf sie aufmerksam gemacht, als ich einen Auszug aus dem Buche bearbeitete.« — 2) e l-Arba'űn Quadraginta traditiones. 401. — 3) e l-Amáli el-aschiját Dictata vespertina. 1224. — 4) Kitáb el-garh wel-ta'dil Liber de reprobandis et probis traditionariis. 4009. — 5) 'Ilal el-hadith Vitiositates traditionum. 8270. — 6) 'Ulum el-hadith Doctrinae rei traditionariae, die erste Bearbeitung dieses Themas. 8289. -7) el-Madchal ilá 'ilm el-cahíh Introductio in doctrinam traditionum verarum. 11678. — 8) Asmå el-rigål Nomina traditionariorum, durch gute Anordnung vor den ähnlichen Werken ausgezeichnet. 692. - 9) el-Iklil fil-hadith Corona de traditionibus für einen der Emire geschrieben. 1109. — Dazu später eine Einleitung 10) Uçül el-hadīth de Principiis traditionum. — 11) Manákib Paregyricus Schafi'i. 13014. — 12) Fadháil Fátima Virtutes Fátimae praestantes. 9137. — 13) Tawärich Historia Chorasanae. 2210. — 14) Tawärich Historia Nisapurae vorzugsweise Personalgeschichte bis zum J. 380. 2333. 5875. — 15) Tarágim e l-Schujúch Biographiae Scheichorum seiner Lehrer. 2880. - 16) Faward el-Schujdch Adnotationes utiles Scheichorum. 9269. -

- 17) el-Muctana fi sard el-Koná Id quod acquiritur in disponendis cognominibus 14 Bände. 12749.
- 281. Abu 'Alí el-Ḥasan ben el-Ḥosein Ibn Ḥamakân el-Hamadsâní hatte bei vielen die Traditionen und die Rechtswissenschaften studiert besonders in Baçra, wo er 470 Scheiche gehört haben will, darunter Abu Ḥâmid el-Merwerrûdsí (108). Er wohnte dann in Bagdad und liess sich den Unterricht angelegen sein, indess sein Schüler Abul-Câsim Abdallah ben Aḥmed el-Azhari († 435) erklärt ihn für unzuverlässig, und Abul-Fidâ Ismâ'îl Ibn Kathîr († 774), welcher sich aus dem Panegyricus Schâfi'í des Ibn Ḥamakân (13014) und anderen seiner Bücher manches abgeschrieben hatte, was er seinem Lehrer Abul-Ḥaggâg Jûsuf el-Mizzí († 742) vorlas, worunter viele Lehren und Dinge vorkamen, mit denen er für sich allein stand, wurde von diesem veranlasst, das meiste davon wegen der Schwäche des Ibn Ḥamakân zu streichen. Dieser starb im Gumâdá I. 405 (Nov. 1014).
- 282. Abu 'Alí el-Hasan ben Ahmed ben Muhammed ben el-Leith el-Schîrâzí el-Kabschí machte viele Reisen und hörte die Vorlesungen bei Abu Abdallah Ibn el-Achram (127), Abul-'Abbâs el-Açamm (189), und Abdallah ben Ga'far Ibn Durustaweih † 347. Er wurde einer der berühmtesten Gelehrten in Persien durch seine Kenntniss der Traditionen und der Lesarten des Corâns und starb am 18. Ramadhân 405 (18. März 1015).
- 283. Abul-Câsim Jûsuf ben Ahmed Ibn Kagg el-Dînawarî hatte in Bagdad seine Studien gemacht und besonders die Vorlesungen des Abul-Ḥasan Ibn el-Caṭṭân (161), Abu Ḥâmid el-Merrûdsi (168) und Abul-Câsim el-Dâraki (207) besucht. Er wurde Câdhi in seiner Geburtsstadt und war anerkannt der beste Kenner der Schâfi'ítischen Lehre in jener Gegend und dadurch, dass er sie fest im Gedächtnisse hatte, zum Sprichwort geworden, die Studierenden aus den grösseren Städten reisten zu ihm seiner Kenntnisse und seines vortrefflichen Charakters wegen. Unter diesen befand sich auch Abu 'Alí el-Ḥosein el-Singí (349), welcher in Bagdad bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) studiert hatte und auf der Rückkehr in seine Heimath Ibn Kagg in Dînawar be-

suchte; er überzeugte sich bald von dessen Überlegenheit und sagte: »lieber Meister! Abu Hâmid hat den Namen und du hast die Wissenschaft«. Ibn Kagg erwiederte: »jenen hat Bagdad hoch erhoben, mich hat Dînawar herabgedrückt«. — Er wurde bei einem Aufstande des Pöbels, der ihn als Câdhi fürchtete, in der Nacht des 27. Ramadhân 405 (21. März 1015) ermordet. Es wird der Titel eines Buches von ihm erwähnt, el-Tagrīd Clara expositio, ohne nähere Angabe des Inhalts.

284. Abu 'Alí el-Ḥasan ben 'Alí ben Muhammed el-Daccàc »der Mehlhändler« el-Naçrabâdsí el-Nîsâpûr, aus Naçrabâds einem Stadttheile von Nîsâpûr, studierte die Rechte in Merw bei 'Alí el-Chadhirí, wurde Repetent bei el-Caffâl el-Merwazí (312) und zeichnete sich als Jurist aus; dann wandte er sich den Çufitischen Lehren zu, schloss sich an Abul-Câsim el-Naçrabâdsí und dehnte die Regel weiter aus in äusseren Gebräuchen wie im Glaubensbekenntniss; sein Ruf breitete sich aus in den grösseren Städten, viele zogen von ihm Nutzen wie sein Schwiegersohn Abul-Câsim Abd el-karîm el-Coscheirí (428) und er starb im Dsul-Ḥiģģa 406 (Mai 1016) oder im J. 405.

285. Abu Bekr Muhammed ben el-Hasan Ibn Fûrak el-Içpahâní hatte sich in der Metaphysik, den Fundamental- und schönen Wissenschaften, in der Grammatik und als Prediger ausgebildet und von Abul-Hosein el-Bâhilí die Lehre des Abul-Hosein el-Asch'arí angenommen, hielt sich eine Zeit lang in Bagdad auf, wo er Unterricht ertheilte, und begab sich dann nach el-Rei, nachdem er zur Orthodoxie der Sunna zurückgekehrt war. Hier wurde er aber verdächtig gemacht. dass er neue Lehren vortrüge, und da die Einwohner von Nîsâpûr ihn bitten liessen zu ihnen zu kommen, folgte er ihrer Einladung. Er baute sich dort eine hohe Schule und ein Haus ردارا andere Lesart عناب und gab sich alle Mühe], Gott belebte durch ihn die verschiedenen Zweige der Wissenschaften und der Segen für die Studierenden zeigte sich Demnächst wurde er nach Gazna in Indien berufen, wo deutlich. grosse Disputationen stattfanden, er war ein heftiger Gegner des Abu Abdallah Ibn Karrâm von der Sekte der Karrâmia. Als er dann nach Nîsâpûr zurückkehren wollte, wurde er, wahrscheinlich auf Anstiften

des Sultans Maḥmûd ben Subuktigîn, weil er einmal eine missfällige Äusserung über den Propheten gemacht hatte, unterwegs vergiftet und starb im J. 406 (1015); er wurde nach Nîsâpûr gebracht und in dem Stadttheil el-Ḥîra begraben, sein Grabmonument ist dort bekannt und wird von frommen Leuten besucht, ein Gebet bei demselben soll Erhörung finden. — Er soll mehr als 100 Bücher geschrieben haben, darunter 1) Commentar zu den Awāil el-adilla Origines argumentorum de principiis religionis des Mu'taziliten Abul-Câsim Abdallah el-Balchí († 319) 1468. — 2) Commentar zum Corân. 3183. 3196. — 3) Classes Metaphysicorum. 7921. — 4) Muschkil el-athār Dicta et facta sociorum Prophetae vix inter se concilianda. 12092. — 5) el-Nidhāmí Liber Nidhamicus de principiis religionis für den Wezir Nidhâm el-mulk geschrieben. 13851. Dies kann nicht richtig sein, da dieser Wezir erst zwei Jahre nach dem Tode des Ibn Fûrak geboren wurde.

286. Abu Aḥmed 'Obeidallah ben Muhammed ben Aḥmed ben Muhammed ben 'Alí Ibn Mihrân el-Bagdadi el-Faradhi »der Erbschaftsberechner« war in mehreren Wissenschaften der erste Gelehrte seiner Zeit in Bagdad, wie in der Kritik des Corâns, in der Kenntniss der Überlieferungsreihen, in dem weiten Gebiete der Religion; im Erbrecht war Abu Ḥâmid (287) sein Schüler. Bei seinem grossen Reichthume lebte er einfach und war gottesfürchtig; er starb im Schawwâl 406 (März 1016).

287. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Abu Ṭâhir Muhammed ben Aḥmed el-Isfarâïní geb. im J. 344 (955) kam im J. 364 nach Bagdad um seine Studien fortzusetzen und übernahm zu seinem Unterhalte die Stelle eines Thürhüters gegen Lohn, wobei er in seinen Büchern lesen konnte. Er besuchte die Vorträge des Ibn el-Marzubân (178) und nach dessen Tode die des Abul-Câsim el-Dârakí (207); in den Traditionen waren seine Lehrer el-Dâracuṭní (235), Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) und Abu Aḥmed Ibn 'Adí (172). Er hielt seine Vorträge in der Moschee des Abdallah ben el-Mubârak († 181) vorn in dem Grundstück des Rabî' und sie waren zu Zeiten von 300 bis 700 Zuhörern besucht; man nannte ihn Schâfi'í den zweiten und seine Schüler verbreite-

ten sich über die ganze Erde. Er wird den berühmtesten und gelehrtesten Männern an die Seite gestellt und ein Ausspruch des Propheten auf ihn angewandt, dass Gott an die Spitze eines jeden Jahrhunderts (dem Ende des einen und dem Anfange des anderen) seinem Volke einen Mann senden werde, welcher die Religion wieder erneuern solle, und als solche werden erklärt: im ersten 'Omar ben Abd el-'azîz † 101, im zweiten der Imâm el-Schâfi'í, im dritten Ibn Soreig (75) und im vierten dieser Abu Ḥâmid el-Isfarâïní. Er stand bei den Fürsten wie bei dem Volke im höchsten Ansehen und als wegen eines Urtheils, welches er gesprochen hatte, zwischen ihm und dem Chalifen ein Zerwürfniss entstanden war, konnte Abu Ḥâmid als Câdhi es wagen, dem Chalifen el-Câdir zu schreiben: »Du bist nicht Câdir d. i. so mächtig, mich von dem Amte, welches mir Gott übertragen hat, abzusetzen, aber ich habe die Macht, wenn ich nur zwei oder drei Worte nach Chorâsân schreibe, dich von deinem Chalifat abzusetzen.

Aus der Zahl seiner Schüler gingen hervor: Abul-Hasan Ahmed el-Mahâmilí († 415 vergl. Nr. 109), Abu Bekr Abdallah el-Caffâl el-Merwazí (312), Abu 'Alí el-Hasan el-Singí (430), Soleim ben Ajjûb el-Râzí (383), Abul-Țajjib Țâhir el-Țabarí (393) und der Obercâdhi Abul-Hasan 'Alí el-Mûwerdí (375). Drei von seinen Zuhörern: Abu Muhammed el-Hasan ben Ahmed el-Challâl († 439), Abul-Câsim Abd el-'azîz ben 'Alí el-Azagí († 444) und Muhammed ben Ahmed ben Scho'aib el-Rûjâní waren die Lehrer des Abu Bekr el-Chațîb el-Bagdadí (423) und dieser hatte als Knabe öfter die Vorträge des Abu Hâmid in der genannten Moschee mit angehört. Ferner sind als seine Schüler bekannt: Abul-Hasan 'Alí ben 'Omar el-Barmekí (396a), Abu 'Çâlib el-Muḥsin ben 'Alí el-Galultâní († 456) und Abu Ishâk Ibrâhîm el-Muțahsirí († 458). — Abu Mançûr Muhammed ben Ahmed ben el-Chadhir el-Cazwîní kam im J. 401 nach Bagdad und studierte die Rechte bei Abu Hâmid. -Dieser starb Sonnabend d. 18. Schawwâl 406 (30. März 1016) und wurde am anderen Morgen in seinem Hause begraben, Abu Abdallah Ibn el-Muhtadi, Prediger an der Moschee des Mançûr, hielt die Leichenrede, es war ein denkwürdiger Tag durch die Menschenmenge, die tiefe Trauer

und das Weinen; im J. 410 wurde die Leiche nach dem Todtenhofe am Thore Harb hingebracht, wobei el-Chatib el-Bagdadí in der Ebene jenseits der Brücke des Abul-Dana das Gebet sprach.

Er soll gegen 300 Bücher geschrieben haben, darunter 1) el-Ta'-lica el-Kubrá Schediasma magnum de part. juris special. 3120, als Commentar zu dem Compendium des Mození. — 2) Bustán Hortus de dictis facetis et singularibus. 1827. — 3) Raunac Splendor, Compendium de articulis juris specialibus, wird auch dem Abul-Ḥasan el-Maḥâmilí (109°) zugeschrieben. 6702.

288. Abul-Câsim Abd el-wâḥid ben el-Ḥosein el-Çeimarí el-Baçrí aus Çeimarâ einer Gegend an der Mündung des Nahr Ma'kil mit vielen Ortschaften, lebte in Baçra, wo er unter dem Câdhi Abu Ḥâmid el-Merrûdsí (168) und dessen Schüler Abul-Fajjâdh (266) studierte und dann wegen seiner gründlichen Kenntniss des Schâfi'ítischen Systems und wegen seiner vortrefflichen Bücher ein beliebter Lehrer wurde, zu dem die Studierenden aus fernen Gegenden kamen, unter denen besonders 'Alí ben Muhammed el-Mâwerdí (393) genannt wird. Er wurde auch Câdhi und soll nach dem Jahre 386 (996) gestorben sein, war aber wahrscheinlich im J. 406 (1015) noch am Leben.

Schriften. 1) el-Îdhâḥ Expositio de part. juris special. 1560 fünf oder sieben Bände, ein sehr nützliches aber seltenes Buch. — 2) Adab el-Mufti Institutio Muftii. 341. — 3) el-Kifâja Institutio sufficiens de ratiocinatione 10800, mit einem Commentar Irschâd Directio, den er selbst oder Abu Bekr el-Schâfi'í (331) geschrieben haben soll — 4) Directio. 521; nach anderen ist der Commentar von seinem Schüler Abu Bekr el-Beidhâwí († ca. 424).

289. Abu Abdallah Muhammed ben Aḥmed ben Schâkir el-Miçrí el-Caṭṭân starb im Muḥarram 407 (Juni 1016).

290. Abu Sa'îd Abd el-Malik ben Abu 'Othmân Muhammed ben Ibrâhîm el-Charkûschí el-Nîsâpûrî war von Abu 'Amr Ibn Nogeid und Abu Sahl Bischr el-Isterâbâdsî in den Traditionen und von Abul-Ḥasan el-Masargisî (228) in den juristischen Fächern unterrichtet, hörte dann auf seinen Reisen nach Gurgân, 'Irâk, Syrien, Micr und

Higaz die vorzüglichsten Lehrer und hielt sich mehrere Jahre in Mekka auf. Bei seiner Rückkehr nach Nîsâpûr galt er für einen der gelehrtesten Männer in Chorâsân, jedoch scheint er sich dem Unterricht nicht sehr gewidmet zu haben, da nur zwei, Abu Abdallah el-Hâkim (280) und Abu Muhammed el-Challâl, als seine Schüler genannt werden. Desto mehr wird seine Wohlthätigkeit und Unterstützung der Fremden und Armen und seine Sorge für das Gemeinwohl gerühmt, indem er baufällige Moscheen und Brücken ausbessern und eine Reitbahn anlegen liess. Bei seinem grossen Reichthume beschäftigte er sich noch mit der Anfertigung von Turbanen, welche er durch andere verkaufen liess, damit es nicht bekannt werde, dass er sie gemacht habe. führte er in Zurückgezogenheit ein stilles Leben, war aber als Schriftsteller sehr thätig und seine zahlreichen Bücher fanden im Lande eine weite Verbreitung; er starb im Gumâdá I. 407 (Oct. 1016), oder nach el-Sam'âní im J. 406. — Charkûsch oder Chargûsch aus dem Persischen Chargusch (Eselsohr und wegen der Ähnlichkeit der Ohren) »Haase« ist ein Personen-Name und hier wahrscheinlich die nach einer solchen Person benannte Strasse Charkûsch in Nîsâpûr.

291. Abu 'Omar Muhammed ben el-Hosein ben Muhammed ben el-Heitham ben Mâlik el-Bastâmí, nach einem Vorfahren Bastâm so genannt, nicht Bistâmi nach einem Orte, wollte anfangs Kanzelredner werden, verliess aber die Übungen darin und wandte sich den Studien zu, welche ihn zum höheren Unterricht, zum Disputieren und zur juristischen Praxis befähigen sollten. Er unternahm Reisen und hörte die Traditionen in 'Irâk, el-Ahwâz, Içpahân und Sigistân, trat nach seiner Rückkehr als Lehrer auf, dictierte und erklärte die Traditionen und unterrichtete in der Dogmatik. Im J. 388 wurde er zum Câdhi von Nîsâpûr ernannt zur allgemeinen Freude der Bevölkerung, die ihm mit Jubel entgegen kam. Er stand mit Abul-Ṭajjib el-Çu'lükí (276) gleich in Hochachtung, Ansehen und Wissen, heirathete dessen Tochter und es bestand zwischen beiden ein vertrauter Umgang. Er starb im Dsul-Ca'da 408 (März 1018) oder 407.

Abu 'Omar hatte drei ebenso ausgezeichnete Söhne, der erste,

Muwaffak ed-dîn Abu Muhammed Abdallah, hörte die Traditionen bei seinem Vater und seinem Grossvater, lehrte sie wieder und stand in dem glänzenden Kreise der jungen Gelehrten oben an, er starb im Jahre 440. — Der zweite, Muwajjid ed-dîn Omar, in derselben Stellung wie sein Bruder, starb im J. 465 (1072). — Der dritte Hibatallah ben Muhammed el-Bastâmi, ein Anhänger der beiden Ustâd Abu Ţâhir el-Zijâdí (297) und Abu Isḥâk el-Isfarâïní (316), zeichnete sich durch seine Kunst im Disputieren aus und starb im J. 440 (1048).

Muwaffak ed-dîn hatte zwei Söhne, der älteste Abu Sahl Muhammed geb. im J. 428 trat nach Beendigung seiner Studien-Reisen in die Fusstapfen seines Vaters und wurde das Oberhaupt der Schäfi'iten in Nîsâpûr; er bekam aber Streit mit den Mu'taziliten und wurde einige Monate ins Gefängniss gesetzt, indess nach der Wiederherstellung des guten Einvernehmens mit dem Sultan Alparslân wollte ihn dieser schon zum Wezir erheben, da beeilten sich seine Gegner ihn aus dem Wege zu schaffen und er wurde im J. 456 (1064) heimlich umgebracht.—Der jüngere Gamâl el-Islâm Abu 'Omar erreichte dasselbe Ansehen bei den Schäfi'sten und starb am Opfertage von 'Arafa d. 9. Dsul-Higga 502 (10. Juli 1109).

292. Abul-Ḥasan Muhammed ben Jaḥjá Ibn Surâca el-'Âminí el-Baçrí hatte auf weiten Reisen viele Nachforschungen nach Traditionen gemacht und sich desshalb auch bei el-Dâracuṭní (235) längere Zeit aufgehalten. Durch das Studium der Traditionen hatte er sich gründliche Kenntnisse in den Rechtswissenschaften erworben, ganz besonders im Erbrecht, ebenso über die unzuverlässigen und gar nicht zu berücksichtigenden Überlieferer. Er nahm seinen Wohnsitz zu Âmid in Dijâr Bekr und starb vor d. J. 410 (1019). Schriften. 1) fil-Schahâdât de Testimoniis 1331, oder Adab el-schâhid Institutio testis et quomodo stabilitur veritas contra obstinate resistentem. — 2) fil-A'dâd de Numeris, über die im Corân vorkommenden Zahlen. 9864. — 3) Mâ lâ jasa'u cet. Diese drei hatte Isnawí kennen gelernt; vergl. Einleit. S. 20. — 4) el-Talkin fil-furû Institutio de partibus juris special.

3570 ein mässiger Band. — 5) el-Ḥijal Astutiae, Beispiele von der Schlauheit der Advocaten. — 6) Adab el-cudhât Institutio Judicum, erwähnt er selbst in der Vorrede zu dem vorigen. — 7) el-Kaschf Detectio de fundamentis doctrinae hereditates dividendi, ein grosses Werk mit den Beweisen, ein starker Band. — 8) Kitâb el-schâfi' Liber sanans de jure hereditario, testamentis et legatis revertentibus.

- 293. Abu Abdallah Aḥmed ben Isḥâk ben Chaubân el-Nahâwendí, aus Nahâwend im Persischen 'Irâk, studierte die Rechte bei dem Câdhi Abu Ḥâmid el-Merwerrûdsí (168), hörte die Traditionen bei vielen und lehrte sie in Bagdad; er starb in Baçra vor dem J. 410 (1019).
- 294. Abu Mançûr Muhammed ben Abdallah ben Muhammed el-Herawí el-Azdí el-Muhallabí, ein Nachkomme des Muhallab ben Abu Çufra († 83) und Schüler des Abu Zeid el-Merwazí (197), hörte auf Reisen viele und war in den Traditions - und Rechtswissenschaften gleich bewandert. Sein Landsmann und Schüler Abu 'Âçim el-'Abbâdí († 458) sagt von ihm in seinem Classenbuche: Er war der rechte Führer in der Lehre, ein Wohlthäter der jungen Leute, aus dessen Auditorium eine Menge Fakîh hervorgegangen sind; er bekleidete das Amt eines Câdhi von Herât nahe an 20 Jahr zum Nutzen der Menschen und starb hier plötzlich im Muharram 410 (Mai 1019). — Sein Sohn Abu Ahmed Mançûr ben Muhammed el-Azdí el-Herawí studierte die Rechte bei Abu Hâmid el-Isfarâiní (287) und hörte und lehrte die Traditionen, er las täglich, Tag und Nacht, den Corân einmal ganz, wurde Câdhi von Herât und ein ausgezeichneter Dichter und starb im J. 440 (1048).
- 295. Abu Muhammed Ḥakîm ben Muhammed ben 'Alí ben el-Ḥasan ben Ḥakîm el-Dseimûní aus Dseimûn, einem Orte 2½ Parasangen von Bochârâ, studierte die Rechte in Merw bei Abu Abdallah el-Chidhrí (208) und Metaphysik bei Abu Ishâk el-Isfarâiní (316) in Nî-sâpûr und starb im Rabî' I. 410 (Juli 1019).
- 296. Abul-Câsim Abd el-wâḥid ben Muhammed ben 'Othmân el-Bagelí, vom Stamme Anmâr-Bagîla, leitete sein Geschlecht

ab von dem Gefährten des Propheten Garir ben Abdallah el-Bageli († 51); er war mit den juristischen Wissenschaften vollkommen vertraut, wurde Câdhi von Bagdad und starb am 14. Ragab 410 (15. Nov. 1019).

297. Abu Tâhir Muhammed ben Muhammed ben Mahmisch ben 'Alí ben Dâwûd el-Zijâdí geb. im J. 313 oder 317 in Nîsâpûr, hörte die Traditionen schon seit dem J. 325 bei Abu Bekr el-Cattân, Abu Tâhir el-Muhammedabudfí, Abu Abdallah el-Caffar, Abu Hâmid Ibn Balâl u. A. und besuchte juristische Vorlesungen seit dem J. 328. Er war ohne Widerspruch der erste Traditions- und Rechtsgelehrte und Richter in Nîsâpûr, auch in der juristischen Praxis geübt, worüber er ein Buch geschrieben hat; die Arabische Sprache verstand er vollkommen. Zu seinen Schülern gehörten Abul-Câsim Ibn 'Alîk, Abu Bekr el-Beihakí (407), Ahmed ben Chalaf und Abu Abdallah el-Hâkim, welcher vor ihm starb (280) und ihm in seiner Geschichte von Nîsâpûr ein grosses Lob ertheilt. Eine Sammlung von Traditionen Amalt Dictata wird von ihm angeführt 1186. Er starb im Scha'ban 410 (Dec. 1019). - Zijâdí heisst er am wahrscheinlichsten nach einem Vorfahren Zijâd oder weil er bei der Reitbahn des Zijâd ben Abd el-rahman el-Coscheirí wohnte, welcher im J. 120 Präfect von Nîsâpûr gewesen war.

298. Abu Isḥâk Ibrâhîm ben Muhammed ben Ibrâhîm ben Jûsuf el-Ṭûsí studierte die Rechte bei Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145) und Abu Sahl el-Çu'lûkí (183); er war sehr begütert, stand durch seine Gabe im Disputieren in hohem Ansehen und starb im Ragab 411 (Oct. 1020).

299. Abu Sa'd Ahmed ben Muhammed ben Ahmed el-Ançârî el-Çûfî el-Mâlînî, aus Mâlîn oder Mâlân, einem Districte zwei Parasangen von Herât, hatte die Länder zwischen el-Schâsch und Alexandria in Ägypten bereist und unter anderen Abu 'Omar Ibn Nogeid el-Solemî (171), Abu Ahmed Ibn 'Adî (172), Abu Bekr el-Ismâ'îli (196), Muftî ben Muhammed el-Bâsandî, Ahmed ben Çâhib el-Buschtî, und Abul-Hasan Muhammed el-Çeidânî († 394) gehört und bei Abul 'Abbâs Mahmûd el-Azâdswârî und Abul-Mu'ammer Scheibân el-Burgî Traditionen abgeschrieben. Zu der zahllosen Menge seiner Schüler gehörten

Abu Bekr el-Chațîb und Abu Bekr el-Beihakí (407). Er starb in Miçr im J. 412 (1021) oder Dienstag d. 17. Schawwâl 413 (13. Jan. 1023).

300. Abul-Hosein Muhammed ben Ahmed ben Muhammed Ibn Rizcaweih el-Bagdadi el-Bazzâz »der Kleiderhändler« geb. in Bagdad im J. 325 hatte viele Gelehrte gehört, wie Abul-Hosein Salâma el-Solemí el-Bagdadí, Abu Bekr Ahmed ben Sådí el-Gidâní, aus Gidân einem Quartier in Bagdad, Abu Ahmed Hamza ben Muhammed el-'Acabí, aus 'Acaba einem Vororte von Bagdad am Tigris († 347) und Abul-Câsim Fâris ben Muhammed el-Gûrí († 348) und bei anderen viel nachgeschrieben und wurde ein frommer und eifriger Corânleser und dictierte eine Zeitlang in der Moschee zu Bagdad, wo unter seinen Zuhörern Abu Bekr Muhammed ben Ishâk el-Sûsí, Abul-Chattâb Naçr ben Ahmed el-Garabí († 464), Abul-Muschahhar Ahmed ben 'Alí aus Baskâir bei Bochârâ und Abul-Fadhl Muhammed el-'Ocbârí el-Guzarâni († 473) sich befanden. Im Alter erblindete er und starb im Gumådá I. 412 (Aug. 1021). Eine Sammlung von Traditionen führt seinen Namen. 4039. - Isnawí setzt ihn nach dem Alphabet in den Buchstaben, R, also nicht mit Versetzung des Punktes Zarcaweih.

301. Abu Abd el-rahman Muhammed ben el-Hosein ben Mûsá el-Nîsâpûrî el-Azdî el-Solemî el-Çûfî geb. im J. 330 hörte el-Açamm (139) und hatte Abu Bekr el-Beihakî (407), Abu Ishâk el-Tha'labî (338) und Abu Naçr Abd el-rahîm el-Coscheirî († 514) zu Schülern. Seine Verdienste werden von einigen hervorgehoben und el-Dâracûțnî fragte ihn nach mehreren Überlieferern, bei anderen gilt er nicht für zuverlässig, da er zu Gunsten der Çufiten selbst Traditionen aufstellte; er starb im Scha'bân 412 (Nov. 1021) oder 413. — Schriften. 1) Tabacât el-Çûfîja Classes Çuforum, fünf Classen mit mehr als 500 Çufiten Scheichen, 7905, auch mit dem Titel Târîch ahl-el-çafwa Historia populi puritatis. 2168. — 2) Sunan el-Çûfîja Traditiones Cuforum. 7267. — 3) Guz Fasciculus traditionum. 4051. — 4) Âdâb el-Çûfîja Institutiones Çûforum 309. — 5) Arba'ûn Quadraginta traditiones. 379. — 6) Hacâic fil-tafsîr Subtilitates, Commentar zum Corân nach der Lehre der Çufiten. 4562. 8289. — 7) Amthâl el-Corân Pro-

verbia in Corano obvia. 1258. — 8) Âdâb el-çuḥba Institutiones de vita sociali. 332. — 9) Âdâb el-ta'âzî Institutiones consolationis. 299. — 10) Zalal el-facr Defectus paupertatis. 6853. — 11) Kitâb el-adab Liber literarum humaniorum. 9793.

- 302. Abu Muhammed el-Hasan ben el-Hosein ben Muhammed Ibn Râmîn el-Isterâbâdsí besuchte viele Städte, wurde ein gelehrter Fakîh und liess sich in Bagdad nieder, wo er die Traditionen vortrug und unter anderen el-Chatîb el-Bagdadí sie bei ihm nachschrieb, er starb hier im Scha'bân 412 (Nov. 1021).
- 303. Abu Ga'far Muhammed ben Ahmed ben Muhammed ben Mançûr el-Bajji' »der Makler« el-'Atîkí hörte in Tarsus die *Clavis* von Abul-'Abbâs Ibn el-Câçç (112) und starb im J. 413 (1022).
- 304. Abu Zeid Abd el-rahman ben Muhammed ben Ahmed ben Habib ben el-Leith Cadhi und Professor starb im Gumadá II. 413 (Sept. 1022).
- 305. Abu Abdallah el-Ḥosein ben Muhammed el-Ṭabarí el-Kaschfuli, aus Kaschful einem Orte bei Âmul in Ṭabaristân, studierte die Rechte in Âmul bei Abu Abdallah el-Ḥannâṭ (279), dann bei el-Dârakí (207) in Bagdad, wurde hier ein ausgezeichneter, durch seine Disputierkunst bekannter Fakîh, der in bescheidenen Verhältnissen zurückgezogen lebte, und starb im Rabî' II. 414 (Mai 1023).
- 306. Abu Muhammed Ismâ'îl ben Ibrâhîm ben Muhammed ben Abd el-rahman el-Sarachsí el-Herawí gen. el-Carrâb »der Wasserträger« studierte in Bagdad bei el-Dârakí (207) und einigen Schülern des Ibn Soreig (75) und zeichnete sich in mehreren Fächern aus, wie im Vorbeten und in der Auslegung des Corâns, in den Traditions- und Rechtslehren und in den schönen Wissenschaften; er starb im Scha'bân 414 (Dec. 1023). Zu seinen zahlreichen nützlichen Schriften gehören 1) Manākib Panegyricus Schāfi'i. 13014. 2) el-'Gam' bein el-Çaḥiḥein Conjunctio utriusque Çaḥiḥ. 4172. 3) Dara'gāt el-tāi-bin Gradus resipiscentium et consessus varitatis amantium. 5048. 4) el-Schāfi fil-kirāāt Institutio senans de Corani recensionibus, 7388,

in mehreren Bänden. — 5) el-Kåfi Liber sufficiens de septem Corani recensionibus. 9728.

307. Abu 'Omar ('Amr) el-Câsim ben Ga'far ben Abd el-wâḥid el-'Abbâs' el-Hâschimi el-Baçri aus dem Mirbad d. i. dem Lager- und Marktplatze für Camele in einiger Entfernung von Baçra, wo in der Folge eine eigene Stadt entstand, leitete sein Geschlecht von el-'Abbâs dem Oheim des Propheten ab und wurde von seinem Vater, von Abu 'Alí Muhammed ben Aḥmed el-Lûluwi und 'Alí ben Isḥâk el-Mâdsarâi in den Traditionen unterrichtet und überlieferte sie an Abu Bekr el-Chaţîb, welcher ihn für glaubwürdig erklärt; er ist auch der Überlieferer des Corpus traditionum des Abu Dâwûd und starb als Câdhi von Baçra im Dsul-Ca'da 414 (Jan. 1024). — Sein Sohn Abu Muhammed Ga'far el-'Abbâsi geb. im J. 361, von Abul-Câsim el-Çeimari (288) in den Rechtswissenschaften unterrichtet, ein religiöser und rechtschaffener Fakîh, wurde gleichfalls Câdhi von Baçra und starb im J. 415 (1024). Er war Verfasser einer Sammlung von Gedichten, welche er vor seinem Tode vom Papiere abgewaschen haben soll.

Abul-Hasan Ahmed el-Mahâmilí. Vergl. Nr. 109.

- 308. Abu Bekr Muhammed ben Idrîs ben Soleimân ben el-Ḥasan ben Dsîb Traditionist aus Gargarâjâ am Tigris zwischen Bagdad und Wâsiṭ starb in Bochârâ im J. 415 (1024).
- 309. 'O bei dallah ben 'O mar ben 'Alí ben Muhammed ben Ismâ'îl el Mucrí »der Vorleser« I b n el-Baccâl »Sohn des Gemüsehändlers« in Bagdad, von el-Chațîb als zuverlässig in den Traditionen genannt, starb im Çafar 415 (April 1024).
- 310. Abul-Ḥasan Abd el-gabbâr ben Aḥmed ben Abd el-gabbâr ben Aḥmed ben el-Chalîl el-Hamadsâní war zwar ein An-hänger der Lehre des Schâfi'í, zugleich aber auch ein hervorragender Führer der Mu'taziliten, wie aus vielen seiner Schriften über den Glauben hervorgeht. Die erste derselben Daläïl el-nubuwwa Argumenta prophetiae Muhammedis begründete seinen Ruf, indem er darin seine Kenntnisse und seinen durchdringenden Verstand zeigte; die jungen Leute aus den Hauptstädten reisten zu ihm und lernten viel bei ihm.

Er wurde Obercâdhi von el-Rei mit seinem Gebiete, erreichte ein hohes Alter und starb im Dsul-Ca'da 415 (Jan. 1025). — Andere Schriften von ihm sind Tabacât Classes Mu'tazilitarum. 7925. — Radd el-Naçârâ Refutatio Christianorum. 5905. — Amâlî Dictata. 1229. — Einer seiner berühmtesten Schüler war Abu 'Alí Muhammed ben Abdallah ben Ahmed ben el-Walîd in Bagdad, welcher in 50 Jahren sein Haus nicht verliess und im Dsul-Higga 479 (März 1087) starb.

- 311. Abu Muslim Ga'far ben Bâjî (nicht Bâbî) el-Gîlí aus dem Lande Gîl (Gîlân, Kilân), hatte in Bagdad bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287), bei Abu Bekr Muhammed ben Ibrâhîm el-Mucri ben 'Alí ben 'Âçim el-'Âçimí el-Içpahâní († 381) und Abu Abdallah Ibn Baṭṭa die Traditionen gehört, lebte dann mit seiner Familie in Bazîdá einem Orte im Gebiete von Bagdad, wo Abu Bekr el-Chaṭîb ihn aufsuchte, und starb hier im J. 417 (1026). Sein Sohn Abu Mançûr Bâjîben Ga'far war mit seinem Vater bei Abu Hâmid gewesen, hörte dann noch bei Abul-Ḥasan Ibn el-Gundí und machte seine juristischen Studien bei Abu Abdallah Muhammed el-Beidhâwí (331); auch von ihm überlieferte el-Chaṭîb, sowie Abu Naçr Ibn Mâkûlâ († 473). Er wurde Câdhi in dem Quartier Bâb el-Ṭâc und dem Pallaste des Sultans und änderte seinen Namen in Abdallah ben Ga'far; auch hielt er Vorträge in einem Kreise von Zuhörern in der Hauptmoschee von Bagdad und starb im Anfange des Muḥarram 452 (Febr. 1060).
- 312. Abu Bekr Abdallah ben Ahmed ben Abdallah el-Merwazi gen. el-Caffâl »der Schlosser«, weil er in jungen Jahren das Schlosserhandwerk betrieb, wovon die Spuren an seinen Händen sichtbar blieben, und er hatte auch einen Schaden an einem Auge bekommen, den er Zeit seines Lebens behielt. Als Beispiel seiner Geschicklichkeit wird erzählt, er habe einmal ein Schloss mit einem Schlüssel verfertigt, welche zusammen nur vier Habbât (Körner, Gran) wogen. Der ältere »Schlosser« el-Caffâl el-Schâschi (176) hatte ein ähnliches Kunstwerk gemacht, welches viermal so viel wog, und war ein berühmter Mann geworden; die Arbeit des jüngeren wurde von allen, denen

er sie zeigte, bewundert, aber berühmt wurde er dadurch nicht. beklagte sich hierüber gegen einen vertrauten Freund, welcher ihm erwiederte: das Handwerk macht nicht berühmt sondern die Wissenschaft. Er legte nun sein Geschäft nieder um zu studieren, er war bereits 30 bis 40 Jahr alt; er ging zu einem Scheich in Merw, dieser kam seinem Wunsche entgegen und begann damit, ihn die drei ersten Worte aus dem Compendium des Mození zu lehren: Hådså-l-kitåb ichtaçartuhu »dieses Buch habe ich kurz gefasst«. Er stieg auf sein Dach hinauf und wiederholte sich laut diese drei Worte von Abend bis zur Morgendämmerung, dann fielen ihm die Augen zu, und als er erwachte. hatte er die Worte vergessen. Er wurde beklommen ums Herz und dachte, ich will dem Scheich nichts davon sagen und das Studieren aufgeben. Er verliess das Haus, wurde aber gleich von einer Frau aus der Nachbarschaft angeredet: Du hast uns gestern Abend nicht einschlafen lassen durch deine drei Worte: Hådså kitåb ichtagartuhu. So lernte er sie von ihr wieder, kehrte zu dem Scheich zurück und erzählte ihm, wie es ihm ergangen sei. Dieser tröstete ihn: Lass dich das nicht vom Studieren abhalten, denn wenn du dabei bleibst auswendig zu lernen und zu studieren, so wird es dir zur Gewohnheit werden. Er setzte nun das Studium fort, bis er der berühmteste Mann in Choråsån wurde. Er lebte 90 oder 80 Jahr, 40 als Unwissender und 40 als Gelehrter; sein bekanntester Lehrer war Abu Zeid el-Merwazí (197), und unter seinen Schülern, von denen die meisten zu den höchsten Stellen emporstiegen, thaten sich besonders hervor: Abul-Câsim Abd el-rahman ben Muhammed el-Furâní (417), Abu 'Alí el-Singí (349), Abu Můsá el-Goweiní (365), el-Hosein el-Câdhi (418) und Abul-Rabî' Tâhir el-Îlâkî (425). el-Caffâl starb im Gumâdá II. 417 (Juni 1026) und wurde in Singân einem Vororte von Merw beerdigt, wo sein Grab von den Frommen besucht wird. - Seine Commentare 1) zu dem Talchic Succincta juris expositio des Ibn el-Câcc (112) in mehreren Bänden und 2) zu den Furû' Articuli juris des Ibn el-Haddâd (132) in einem Bande, welche von H. Ch. 3543 und 9036 dem älteren el-Caffâl el-Schâschí mit Unrecht zugeschrieben werden und sehr geschätzt

waren, sind selten geworden, Isnawí besass sie beide; s. Einl. S. 18. — 3) Bei el-Fatáwi Responsa juridica hat H. Ch. 8809 nur el-Caffál genannt und ist dabei el-Merwazí zu ergänzen.

- 313. Abu Ḥāzim (oder Abu Ḥafç) 'Omar ben Aḥmed ben Ibrāhîm ben 'Abdaweih el-Hodseilí el-'Abdawí el-Nîsâpûrí mit dem Beinamen el-A'rag »der Rabe« el-Mas'ûdí, ein Abkömmling von 'Otba ben Mas'ûd, dem Bruder des Abdallah ben Mas'ûd, den Begleitern des Propheten, war in Chorâsân einer der besten Traditionskenner, welcher besonders bei Ibn Nogeid, Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) und el-Patrîkí gehört hatte. el-Chatîb schrieb viel von ihm ab, indem er ihn für zuverlässig hielt; er starb über 70 Jahr alt am Feste des beendigten Fastens 417 (14. Nov. 1026).
- 314. Abu Bekr Muhammed ben Zoheir ben Achtal el-Nasåí aus Naså, studierte in Bagdad, wurde Mufti und Prediger von Naså und starb in der Nacht der beendigten Fasten 418 (4. Nov. 1027).
- 315. Abu Bekr Muhammed ben Jûsuf ben el-Fadhl el-Gurgâni el-Schulangi (aus dem Persischen) »der Säcke und Stricke aus Haaren flechtet«, hatte die Traditionen gehört und trug sie wieder vor, wurde Câdhi und Prediger von Gurgân und starb im J. 418 (1027).
- Mihrân el-Ustâd Rukn ed-dîn el-Isfarâïní hatte in Nîsâpûr den Unterricht des Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196), in Bagdad des Abu Bekr Muhammed el-Schâfi'í († 354), Da'la'g ben Ahmed (149) und deren Zeitgenossen gehabt. Nachdem er ausstudiert hatte, »schwamm er in den Meeren der Wissenschaften«; in der Theologie und Jurisprudenz, in dem Corân und der Sunna, Philosophie und Sprachkunde besass er die gründlichsten Kenntnisse und die 'Irâkaner und Chorâsâner bemühten sich, ihn als Lehrer für sich zu gewinnen, er zog es aber vor, in seine Heimath nach Isfarâïn zurückzukehren. Indess bald nachher nahm er einen Ruf nach Nîsâpûr an, wo für ihn eine hohe Schule gebaut wurde so gross und prächtig, wie es noch keine gab; er war der erste, welcher einen Ehrennamen erhielt und wurde Rukn ed-dîn »Säule der Religion« genannt. Die Studierenden kamen in grosser Anzahl zu ihm,

unter ihnen Abul-Tajjib Tâhir el-Tabarí (393), Abu Bekr el-Beihakí (407) und Abul-Rabî' Tâhir el-Îlâki (425); selbst Gelehrte, welche älter waren als er, besuchten seine Vorlesungen, und der grösste Theil der Scheiche in Chorâsân nahm seine Grundsätze an. Abu Abdallah el-Hâkim, welcher vor ihm starb (280), hat ihn wegen seiner Berühmtheit in seiner Geschichte von Nîsâpûr erwähnt und ihm 10 Hefte gewidmet. Er war ein Anhänger des Asch'arí gewesen, hatte sich dann, wie dieser selbst, von den Mu'taziliten getrennt und war zu der Orthodoxie zurückgekehrt und el-Câḥib Ismâ'îl ben 'Abbâd († 385) hatte ihn und zwei andere, welche es ebenso machten, also charakterisiert: Der Câdhi Abu Bekr Muhammed ben el-Tajjib Ibn el-Bâkillâní »Sohn des Bohnenhändlers« el-Baçrí († 403) ist ein verschlingendes Meer, Ibn Fûrak (285) eine falsche Schlange und el-Isfarâïní ein brennendes Feuer. Nach einem Besuche in Isfarâïn äusserte er bei seiner Rückkehr nach Nîsâpûr, er wünsche in Nîsâpûr zu sterben, und etwa fünf Monate nachher starb er am Tage 'Aschûrâ d. 10. Muharram 418 (20. Febr. 1027); der Hülfs-Imâm hielt die Leichenrede, er wurde nach Isfarâin gebracht und in dem Monumente, welches er sich hatte bauen lassen, begraben.

Schriften. 1) 'Gāmi' el-ģali wel chafi Corpus apertorum et secretorum de principiis religionis et haereticorum refutatione 3892, fünf Bände; daraus ist el-'Gāmi' el-muhalla 3954 verschrieben. — 2) Adab el-ģadl Institutio de topica. 325. — 3) Ta'lica fi uçûl el-fikh Schediasma de principiis jurisprudentiae. — 4) Commentar zu des Ibn el-Ḥaddâd Furû'. 9036. — 5) 'Akīda el-Ustād Confessio fidei el-Ustādi. 8248; s. Einl. S. 5. — 6) Commentar zu einem Kitāb el-tartīb Liber dispositionis. 9963. — 7) Kitāb el-daur Liber de legatis in orbe revertentibus. 10117.

317. Abul-Câsim Abd el-rahman ben Muhammed ben Abdallah ben Muhammed ben Ḥamdun el-Coreschi el-Nîsâpuri el-Sarrâg »der Sattler« studierte die Rechte bei Abul-Walîd el-Nîsâpuri (145), lehrte vor einem zahlreichen Kreise die Traditionen und starb im Çafar 418 (März 1027).

- 318. Abul-Câsim Hibatallah ben el-Ḥasan ben Mançûr el-Râzi el-Ṭabari el-Âmuli gen. el-Lâlakâi »der Sandalenmacher« hatte bei Abu Ṭâhir Muhammed el-Muḥalliç und vielen anderen die Traditionen gehört und bei Abu Ḥâmid (287) die Rechte studiert und zeichnete sich als Lehrer in beiden Fächern aus. Er arbeitete an einem Werke Rigâl el-çaḥīḥein Nomina traditionariorum in utroque Çaḥīḥ obviorum 695. 5877, wozu vielleicht sein Lehrer Abu Mas'ûd Ibrâhîm el-Dimaschki († 400) durch seine Aṭrâf el-caḥīḥein Indices ad utrumque Çaḥīḥ 875 Veranlassung gegeben hatte, und schrieb ein Kitâb el-sunna Liber de Sunna; nur letzteres wurde vollendet und weiter überliefert, weil ihn im besten Mannesalter der Tod ereilte; er hatte sich nach Dînawar begeben und starb hier im Ramadhân 418 (Oct. 1027). Sein Sohn Abu Bekr Muhammed ben Hibatallah, geb. im J. 409 auf der Merwazi Strasse in Bagdad, durchzog die Länder und hörte viel, er starb in Bagdad an einem Freitage im Gumâdá I. 472 (Oct. 1079).
- 319. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed ben Chalaf ben Mûsá el-Bagdadí hörte bei Abu Bekr Muhammed ben Abdallah el-Schâfi'í und dessen Zeitgenossen in Bagdad und liess sich in Nîsâpûr nieder; er zeichnete sich durch seine Disputierkunst aus, erhielt von seiner besonderen Kenntniss im Erbrecht far áïdh den Namen el-Far âïdh í und starb vor Ablauf des J. 420 (1029).
- 320. Abu Abdallah el-Ḥosein ben Abdallah el-Ṭabarí schrieb ein juristisches Compendium betitelt el-Kilåja  $fil-fur\mathring{u}$  Institutio sufficiens de part. juris derivatis nahe zu in dem Umfange des Compendiums von el-Tabrîzí (11606), so nach Isnawí, anstatt  $fur\mathring{u}$  hat Ibn Schuhba und daraus **H. Ch. 10797**  $fur\mathring{u}c$  de seotis separatis nach Flügel, allein die Vergleichung mit Tabrîzis Buche lässt es wohl nicht zweifelhaft, dass  $fur\mathring{u}$  die richtige Lesart ist. el-Ṭabarí wird in die Classe der zwischen 401 und 420 Verstorbenen gesetzt.
- 321. Abu Bekr Muhammed ben Bekr el-Ţûsí el-Naucâní studierte die Rechte in Nîsâpûr bei el-Masergisí und in Bagdad bei Abu Muhammed el-Bâfí (261) und wurde einer der vorzüglichsten Lehrer in Nîsâpûr im Unterricht, in Zwiegesprächen und Disputierübun-

- gen, die Zahl seiner Schüler war sehr gross, unter ihnen Abul-Câsim el-Coscheirí (428), und der Segen seiner Belehrungen zeigte sich an ihnen sehr deutlich. Er hatte eine schöne Gestalt, lebte zurückgezogen von den Leuten, haschte nicht nach Ruhm und vermied es den Sultanen und hohen Beamten den Hof zu machen. Er starb in Naucân im J. 420 (1029).
- 322. Abu Aḥmed Abd el-rahman ben Ahmed ben Muhammed ben Isḥâk ben Ibrâhîm el-Schîrnach gîrí, nach einem Orte bei Merw so benannt, ein Schüler des Abu Zeid el-Pâschâní (197), wurde in Merw der erste Lehrer der Schâfi'íten seiner Zeit, die Zahl seiner Zuhörer, denen er in seinem Hause dictierte, war sehr gross, unter ihnen el-Dâracuṭní (235), er starb im J. 420 (1029).
- 323. Abu Sahl Sa'î d ben Abd el-'azîz ben Abdallah ben Muhammed el-Nîlí, Bruder des Abu Abd el-rahman Muhammed el-Nîlí (361), ein Fakîh mit umfassenden Kenntnissen und Verfasser ansprechender Gedichte, starb plötzlich im J. 420 (1029).
- 324. Abu Sa'îd Abd el-rahman ben Muhammed ben Ahmed ben Saura el-Nîsâpûrî el-Parzâd »der Kuchenbäcker«, ein Fakîh von der Sekte Asch'aria und Traditionslehrer, starb vor Ablauf des J. 420 (1029).
- 325. Abu Bekr Ahmed ben el-Ḥasan ben Ahmed el-Ḥaraschi, geb. im J. 325 (937) in el-Ḥarasch einem Quartier von Nîsâpûr, wird auch el-Ḥîrí genannt nach el-Ḥîra einem Vororte von Nîsâpûr, wo seine aus Ḥîra bei Kufa eingewanderten Vorfahren sich angebaut hatten; er war in den Rechtswissenschaften ein Schüler des Abul-Walîd el-Nîsâpûrí (145), die Traditionen hörte er bei Abul-'Abbâs el-Açamm (139) und dessen Zeitgenossen und hatte die rationalistischen Lehren der Schüler des Asch'arí angenommen, wurde aber als das geistige und weltliche Oberhaupt der Schäfi'íten in Chorâsân anerkannt, war indess der letzte Schäfi'ítische Obercàdhi daselbst; er schrieb über die Traditionen und die Grundwissenschaften. Am Ende seines Lebens wurde er wie sein Lehrer el-Açamm völlig taub, erreichte ein Alter von 96

Jahren und starb im Ramadhân 421 (Sept. 1030) und wurde in el-Ḥîra an der Hauptstrasse begraben.

326. el-Ustâd Abu Mançûr Muhammed ben el-Hosein ben Abu Ajjûb Hugga ed-dîn el-Mutakallim »der Metaphysiker«, ein Schüler und Freund des Ibn Fûrak (285), schrieb unter anderen

- 1) Talchiç el-dalâïl Succincta expositio argumentorum (? prophetiae). —
- 2) Mascharic el-nur Ortus luminis et conceptiones arcanorum, über Metaphysik, 12058. Er starb im Dsul-Ḥigʻga 421 (Dec. 1030).

326 a. Abul Ḥasan Muhammed ben Abd el-wâḥid ben 'Obeidallah ben Aḥmed ben el-Fadhl ben Schahirjâr el-Içpahâní el-Ardistâní, aus Ardistân 18 Parasangen von Içpahân, ist der Verfasser von el-Dalāil el-sa'mija Argumenta auditu percepta ad quaestiones legales in drei Bänden, worin er die von Schâfi'í abweichenden Meinungen des Abu Ḥanîfa und Mâlik darstellt; am Schlusse sagt er, dass er das Werk im J. 421 (1030) beendigt habe; nicht 411 wie 5125.

327. Abul 'Abbâs Ahmed el-Câdir billahi geb. im Rabî' I. 336 (Sept. 947) hatte unter der Leitung des Hofpredigers Abu Bischr Ahmed el-Herawí (232) eine einigermassen wissenschaftliche Bildung erhalten, sodass er sogar als Orthodoxer ein Werk über die Grundlehren der Religion schrieb, worin er die Vorzüge der Gefährten des Propheten und des Chalifen Omar ben Abd el-'azîz schilderte und die Mu'taziliten und alle, welche behaupteten, dass der Corân geschaffen sei, als Ketzer bezeichnete. Es war zur Regel geworden, dass er jeden Freitag in der Moschee der Mahdîjûn vor einer Versammlung von Anhängern der Tradition eine Vorlesung hielt; er war ein frommer Mann, der auch bei Nacht viele Gebete verrichtete, Wohlthaten erzeigte und Almosen vertheilte. Ein schöner Wuchs und eine weisse Hautfarbe zeichneten ihn aus, er trug einen langen Vollbart, den er färbte, verliess sein Haus in gewöhnlicher Volkstracht und besuchte die Gräber der Heiligen wie Ma'ruf el-Karchí. Als der Chalif el-Taí im Ramadhan starb, folgte ihm el-Câdir in der Regierung und starb am 11. Dsul-Higga 422 (29. Nov. 1031).

328. Abu Zur'a Rûh ben Muhammed ben Ahmed el-Ràzí,

Rechts- und Traditionsgelehrter, bei welchem el-Chațîb el-Bagdadí hörte, wurde Câdhi von Içpahân und starb in el-Karch im J. 423 (1032).

- 329. Abul-Ḥasan 'Alí ben Aḥmed ben el-Ḥasan ben Muhammed ben No'aim el-Baçrí, nach seinem Ahnherrn el-No'aimí genannt, gelehrter Fakîh und Traditionskenner, auch in der Metaphysik und den schönen Wissenschaften bewandert und selbst Dichter, Vertheidiger seiner religiösen Ansichten, indem er sich zu der Lehre des Asch'arí bekannte, aber sich in seinen Rechtsgrundsätzen zu Schâfi'í hielt, wurde Professor in el-Ahwâz und starb im Anfange des Dsul-Ca'da 423 (Oct. 1032).
- 330. Abu Abdallah Muhammed ben Abdallah ben Muhammed el-Beidhâwí aus der Stadt Beidhâ in der Nähe von Schîrâz, ein Schüler des Abul-Câsim el-Dârakí (207) in Bagdad, wird von Abu Ishâk el-Schirâzí, welcher seine Vorlesungen besuchte (450), als ein frommer Mann gerühmt, der das Schâfi'ítische Lehrsystem und die davon abweichenden Meinungen sicher im Gedächtniss hatte und in seinen Urtheilen fest war. Er starb plötzlich über 80 Jahr alt in der Freitagsnacht den 14. Ragab 424 (15. Juni 1034) und wurde am Thore Harb begraben.

Sein Sohn Abul Ḥasan Muhammed ben Muhammed ben Abdallah el-Beidhâwí el-Bagdâdí, geb. im Scha'bân 392, ein Schüler des Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393) und dessen Schwiegersohn, ein ausgezeichneter, wohlthätiger, gottesfürchtiger Jurist, wurde Câdhi des Stadttheils Karch in Bagdad und starb 76 Jahr alt im Scha'bân (März 1076). Abu Bekr el-Chatîb überlieferte von ihm Traditionen.

Der Enkel Abu Abdallah Muhammed ben Muhammed ben Muhammed el-Beidhâwí wurde Stellvertreter seines Grossvaters Abul-Tajjib als Câdhi im östlichen Theile von Bagdad, erreichte aber nur ein Alter von 40 und etlichen Jahren, starb im J. 470 (1077) und wurde bei seinen Vorfahren am Thore Harb begraben.

Auf den älteren Abu Abdallah el-Beidhawí lässt Isnawí einen Landsmann desselben folgen, dessen Zeitalter nicht näher bekannt ist, der aber auch von el-Subkí genannt wird: 331. Abu Bekr Muhammed ben Ahmed ben el-'Abbâs el-Beidhâwí auch bekannt als Abu Bekr el-Schâfi'í, ein gelehrter Fakîh und Philolog, Câdhi von Beidhâ, Verfasser eines juristischen Compendiums betitelt el-Tabçira Excitatio, dem sich dann anschloss el-Tadskira fi ta'lîl masa'il el tabçira Liber memorialis ad emendandas quaestiones de libro Tabçira; auch wird ihm der Commentar Irschâd Directio zu der Kifâja Institutio sufficiens des Abul-Câsim el-Çeimari (288) zugeschrieben. — Masâil ahl el-Baçra Quaestiones Baçrensium de iis, quae ad Muhammed ben el-Ḥasan scripserunt. 11889.

Diesem zunächst und vor el-Barcâni (335) steht bei Isnawí:

- 332. Abu Bekr Aḥmed ben Buschrí el-Miçrí; er schrieb ein Compendium juris, worin er die Nuçüç Sanctiones des Schâfi'í zusammenstellte und unter anderen, gegen die Ansicht des Schâfi'í sich dahin erklärte, dass der Verkauf von Früchten an einer Mauer und der Wurzel des Baumes statthaft sei, wie es in der Folge Abu Isḥâk el-Schîrâzí (452) in seinem Tanbîh ausgeführt hat.
- 333. Abu 'Alí el-Ḥasan ben 'Obeidallah ben Jaḥjá el-Bandanîgí, einer der ältesten Schüler des Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287), ein frommer religiöser Mann, kehrte am Ende seines Lebens in seine Heimath nach el-Bandanîgein zurück und starb dort im Gumâdá I. 425 (März 1034). Er schrieb 1) el-'Gâmi' Collectio, Scholien zu el-Ta'līca seines Lehrers in vier Bänden, wie es nach dem Urtheile des Nawawí S. 745 kein ähnliches Buch giebt, und sehr selten; Isnawí besass ein Exemplar 2) el-Dsachīra Thesaurus de part. juris Schäfi'ítici, 5798, von geringerem Umfange.
- 334. Abul-'Abbâs Aḥmed ben Muhammed ben Abd el-rahman el-Abîwerdí geb. im J. 357 (968) wohnte in Bagdad, arbeitete bei Abu Ḥâmid (287), wurde Câdhi auf der Westseite in dem älteren Stadt-theile des Mançûr und hatte hier in der Moschee des Mançûr seinen eigenen Kreis von Zuhörern für den Unterricht und die Praxis. Er war in seinem Fache ausgezeichnet, dabei ein guter Dichter, glaubensfest mit langen Fasten und ertrug seine Armuth so geduldig, dass er sich im Winter kein warmes Unterzeug,  $\acute{g}obba$  Joppe, anschaffen

konnte und zu seinen Freunden sagte, er leide an einer Krankheit, welche ihn hindere, gefüttertes Zeug zu tragen. Er starb 68 Jahr alt im Gumâdá II. 425 (Mai 1034).

- 335. Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben Ahmed ben Gâlib el-Chuarizmí el-Barcâní geb. am Ende des J. 336 in Barcân, einer grossen Stadt an beiden Seiten des Geihûn, erhielt hier den ersten Unterricht, machte dann Reisen nach Gurgân und Chorâsân und nahm zuletzt seinen Wohnsitz in Bagdad, wo er noch Abu 'Alí el-Çawwâf »den Wollhändler«, Abu Bekr Ahmed el-Caţî'i († 368) und el-Dâracutni (235) hörte und Abu Bekr Muhammed el-Abharí († 375), Abu Bekr Muhammed el-Bawwâní († 484), Abu Ţâhir Aḥmed el-Sufjâní († 380), Abu Ishâk Ibrâhîm el-Feirûzâbâdí (452) und Abu Bekr el-Chatîb bei ihm die Traditionen nachschrieben, von denen der letztgenannte in seinen Biographien ihm ein besonders lobendes Zeugniss giebt. Er verstand das Arabische sehr gut und besass eine grosse Bibliothek, sodass, als er seine Wohnung wechseln musste und von el-Karch nach Båb el-scha'ir dem Gerstenthore zog, zur Fortschaffung seiner Bücher 63 Körbe und zwei Kisten erforderlich waren. eigenen Schriften waren schon sehr zahlreich, darunter ein Musnad, Vereinigung der beiden Traditions-Sammlungen des Bochârí und Mus-Am Ende des Gumâdá II. 425 besuchte ihn noch der Scheich Abu Abdallah Muhammed ben 'Alí el-Cûrí († 441), diesem sagte er, er habe Gott gebeten, dass er ihn noch den Neumond des Ragab möge erleben lassen, und er starb dann am 1. Ragab 425 (23. Mai 1034), nachdem er bis an sein Ende schriftstellerisch thätig gewesen war.
- 336. Abu 'Amr Muhammed ben Abdallah ben Ibrâhîm ben Muhammed ben Ahmed el-Basţâmí el-Zargâhí, aus Zargâh einem Orte bei Basţâm in Cûmis auf dem Wege nach Nîsâpûr, geb. im J. 341 (952), studierte die Rechte bei el-Ustâd Abu Sahl el-Çu'lûkí (183) und schrieb die Traditionen bei Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) u. A. in Nîsâpûr in der Moschee des Muṭarriz; dann begab er sich nach Basţâm, wo er im Rabî' I. 426 (Jan. 1035) oder 427 starb.
  - 337. Abu Abdallah Muhammed ben Abd el-malik ben

Mas'ùd ben Ahmed el-Mas'ûdí el-Merwazí, ein Schüler das Caffâl el-Merwazí, von dem er indess nur wenige Traditionen überlieferte, ein in jeder Beziehung als Gelehrter wie durch seinen Lebenswandel ausgezeichneter Mann, soll Apotheker gewesen und im J. 426 (1035) gestorben sein. Er hinterliess einen ausführlichen Commentar zu dem Compendium des Mození und in ganz Jemen und in anderen Gegenden ist ihm aus Unkenntniss das Werk Ibâna Clara expositio des Abul-Câsim el-Fûrâní (417) zugeschrieben.

338. Abu Ishâk Ahmed ben Muhammed ben Ibrâhîm el-Tha'labí oder el-Tha'âlibí »der Fuchspelze-Verfertiger« el-Nîsâpûrí war einer der besten Corânerklärer in Nîsâpûr. Aus der grossen Zahl seiner Lehrer in den Traditionen werden nur Abu Bekr Ibn Mihrân (381) und Abu Tâhir Ibn Chozeima namhaft gemacht, und aus der noch grösseren Zahl seiner Schüler sind auch nur Abul-Câsim el-Coscheiri (428) und Abul-Hasan 'Alí el-Wâḥidí (439) bekannt. Er schrieb 1) einen ausführlichen Commentar zum Corân unter dem Titel el-Kaschf wel-baján Descriptio et expositio, 3246. 10769 und benutzte dazu die Commentare von vieren seiner Lehrer: a) Tafsir el-Nabi Commentarius in Librum Prophetae von dem Fakîh Abul-Hasan Muhammed ben el-Câsim, den er bei dem Verfasser zum Theil selbst gehört, zum Theil von anderen abgeschrieben hatte, indem er ihm diese Stücke vorlas und über die Richtigkeit seines Exemplars von ihm eine Bescheinigung erhielt. 3320. 3411. — b) el-Hacáïc fil-tofsír Subtilitates interpretationis des Abu Abd el-rahman el-Solemí (301). — c) Den Commentar eines gewissen Abul-Câsim Ibn Habîb, welchen Tha'labí mehrmals bei ihm hörte. 3210. — d) Den Commentar des Abu 'Omar el-'Irâkí gen. Bustân, welchen Tha'labí mit dessen Genehmigung gesammelt hatte. 3207. — 2) Aráis el-maýális Sponsae concessuum de historiis prophetarum, Geschichte der im Corân genannten Propheten. 8106, gedruckt zu Câhira 1286 (1869). — 3) Qui mortui sunt ad auditum Corani.

239. Abul-Fadhl 'Alí ben el-Hosein ben Abu Bekr Ahmed el-Hamadsâni gen. Ibn el-Falakí »Nachkomme des Astronomen«, weil sein Grossvater Abu Bekr zu seiner Zeit der beste Rechner und

Himmelskundige war, hatte zum Studium der Traditionen den grössten Theil der Gelehrten in Hamadsân, 'Irâk und Chorâsân gehört und sich bereits in seinem Fache einen grossen Ruf erworben, starb aber schon im besten Mannesalter in Nîsâpûr im Scha',bân 427 (Juni 1035), ehe seine Werke recht zur Geltung gekommen waren; einige setzen sein Todesjahr in 428 oder 429. Eine grosse Sammlung Muntahá el-kamâl Summum perfectionis de cognitione virorum, qui primi traditiones propagarunt, mit besonderer Berücksichtigung der Beinamen, 692. 9895. 12406. 13135, war leider noch nicht ins Reine geschrieben.

- 340. Abu Țâhir, auch Abul-Nagîb, Meimûn ben Sahl el-Wâsiți, ein Schüler des Dâraki (207), starb im J. 428 (1036).
- 341. Abul-Câsim el-Fadhl ben Muhammed ben el-Fadhl el-Tabarí starb in Bagdad im Cafar 429 (Nov. 1037).
- 342. Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben 'Obeidallah el-Bustí, einer der geachtetsten Imâme in Nîsâpûr, lehrte die Traditionen nach el-Dâracuṭní (235) und starb im J. 429 (1037).
- 343. Abu Ja'cûb Ishâk ben Ibrâhîm ben Muhammed el-Sarachsí el-Herawí gen. el-Carrâb, ein Bruder des Abu Muhammed Ismâ'îl (306), geb. im J. 352 (963), ein mit wenigem zufriedener, in Zurückgezogenheit lebender, ausgezeichneter Kenner der Traditionen, schrieb unter vielen nützlichen Büchern eine Abhandlung Guz' elramji we fadhliḥi Fasciculus de jaculatione et ejus praestantia; er starb im J. 429 (1037).
- 344. Abul-Ḥasan Dhafar ben Mudhaffar ben Abdallah el-Ḥalebí el-Nâçirí (el-Baçrí) hatte auf Reisen viel gehört und war ein guter Fakîh, starb aber im besten Mannesalter im Schawwâl 429 (Juli 1038).
- 345. Abu Mançûr Abd el-câhir ben Tâhir ben Muhammed el-Tamîmî el-Bagdadî kam mit seinem Vater Țâhir (224) nach Nî-sâpûr, arbeitete hier bei dem Ustâd Abu Ishâk el-Isfarâinî (316) u. A. und bildete sich in 17 Wissenschaften aus, welche er lehrte, wovon seine Schriften Zeugniss geben, zu denen noch eine Anzahl Gedichte hinzukommt. Besonders bekannt machte er sich durch seine Gewand-

heit im Rechnen, die er in der juristischen Praxis bei Erbschaftstheilungen bewies. Als er selbst anfangen wollte zu unterrichten, rieth ihm sein Lehrer Abu Ishâk mit dem Dictieren der Traditionen zu beginnen und er that dies mehrere Jahre, bis er nach dem Tode des Lehrers († 418) dessen Platz in der Moschee des 'Akîl ganz einnahm. Seine Vorlesungen waren sehr besucht, selbst von älteren Gelehrten, als seine Schüler werden genannt Nâçir el-'Omarí el-Merwazí (377) und Zein el-Islâm Abd el-karîm el-Coscheirí (428), und Abd el-malik Imâm el-Ḥaramein (365) soll bei ihm das Erbrecht gehört haben. Da er ein sehr grosses Vermögen besass, nahm er von seinen Zuhörern kein Honorar, unterstützte vielmehr noch die Studierenden der Rechte und der Traditionen. Bei dem Aufstande der Turkomanen im J. 429 (1037) flüchtete Abu Mançûr aus Nîsâpûr und begab sich nach Isfarâïn zur unbeschreiblichen Freude der dortigen Einwohner, allein er starb schon nach kurzer Zeit und wurde an der Seite seines Lehrers begraben.

Schriften. 1) Takmila fil-hisâb Complementum de arithmetica. 3523. Wenn er weiter nichts geschrieben hätte als dieses Buch, so würde es genügen, um ihn zu einem berühmten Manne zu machen. -2) Kitáb el-dauríját über zurückfallende Schenkungen, 10117; ein seltenes Buch, welches Isnawí besass. — 3) Tafsir Commentarius in Coranum. 3214. — 4) Násich el-Corán Versus Corani abrogantes et abrogati, 13516, wo der Verfasser Abu Sa'id anstatt Abu Mançûr genannt wird. - 5) el-Tahçîl fi uçûl el-fikh Adeptio de principiis juris. 2517. — 6) Commentar zu dem Miftah Clavis des Ibn el-Câçç (112); wo el-Râfi'i, welcher das Buch viel benutzt hat, nur den Titel angiebt »einer der Commentare zu dem Miftah«, ohne den Verfasser zu nennen, da ist dieser des Abu Mançûr gemeint. - 7) Kitâb el-uçûl eldînîja Liber de principiis religionis. 9854. - 8) Kitâb el-îmân Liber de fide ejusque principiis. 9929. — 9) Balúg el-madá fi uçûl el-hudá Perventio ad metam de principiis directionis rectae. 1934. — 10) Kitab fi radd el-Gurgani Liber ad refutandum Gurganium, welcher eine Schrift Targih Praestantia über die Vorzüge der Sekte des Abu Hanîfa verfasst hatte. 2915. Hågi Chalfa, selbst Hanefit, urtheilt, dass die

Vorwürfe des Abu Mançûr ungerechtfertigt seien. 9762. 13014. — 11) Fadháih el-Mu'tazila, Ignominiae Mu'tazilitarum. 9112. — 12) Fadháih el-Karrámíja Ignominiae sectae Karrámitarum. — 13) el-Fark bein el-firkein Distinctio inter utramque sectam, Schafi'iten und Hanefiten. — 14) Kitåb el-milal wel-nihal Liber variarum religionum et sectarum philosophicarum. 12893. — 13) Nafj chalc el-Corán Refutatio opinionis Coranum creatum esse. 13947. — 16) Scharh hadīth »If taracata Commentarius in traditionem: Separantur Judaei in 71, Chistiani in 72, Populus meus in 73 sectas. 7510. - 17) el-Fâchir fila w å ï l w e l - a w å ch i r Liber pretiosus de primitiis et novissimis. — 18) Tåwîl mutaschâbih el-achbâr Interpretatio historiarum inter se similium. 2354. — 19) Tafdhîl el-fakîr el-çâbir Pauper petiens diviti liberali praeferendus. 3443. — 20) Simát el-chatt we rucúmuhu Notae scripturae ejusque signa. 7246. — 21) el-Kalâm fil wa'id Disputatio de promissiombus. — 22) Kitâb el-cifât Liber descriptionum. 10249. — 23) Mi'jar el-muddhar fi 'ulum el-asch'ar Examen justum eorum, qui in doctrinis poëticis operam ponunt, 12447, wo kein Verfasser genannt ist; vergl. Kutubí I. 380.

Als ein Bruder des Abu Mançûr wird Abul-Câsim Abdallah ben Tâhir ben Muhammed ben Schahzûr el-Tamîmi el-Isfarâïní genannt, ein in vielen Wissenschaften ausgebildeter, sehr angesehener, reicher und wohlthätiger Mann, welcher sich in Balch häuslich niederliess, dort Professor an der hohen Schule Nidhâmia wurde und im Gumâdá II. 488 (Juni 1095) starb. An anderen Stellen wird dieser Abdallah auch Abul-Ma'âlî Ibn Schahpûr genannt, und nach anderen soll derselbe Abul-Câsim Abdallah der Sohn einer Tochter des Ustâd Abu Mançûr el-Bagdadí gewesen sein. — Ein anderer Bruder oder (was nach der Entfernung der Todesjahre wahrscheinlicher ist) ein Neffe des Abu Mançûr Namens Abul-Mudhaffar Schahpûr ben Ţâhir el-Isfarâïní, gest im J. 471 (1078) in Ţûs, schrieb 1) einen grossen Commentar zum Corân betitelt Tâġ el-tarâġim Corona interpretationum de exegesi Corani apud Persas (pro Persis). 2043. 3222. — 2) Tabçîr fil-dîn Incitamentum ad cognitionem de vera religione, ein kleines Buch in 15 Ca-

piteln. 2390. — 8) el-Milal wel-niḥal Liber variarum religionum et sectarum, 12893; vielleicht hat dieser es nur nachgeschrieben, vergl. 345. 14.

Abu No'aim Ahmed ben Abdallah ben Ahmed ben Ishâk 346. ben Mûsá ben Mihrân el-Içpahâní wurde im Ragab 336 (Jan. 948) Sein Ahnherr Mihrân, der erste aus der Familie, welcher den Islâm annahm, war ein Freigelassener des Abdallah ben Mu'àwia, des Usurpators, der sich in Kufa zum Chalifen hatte ausrufen lassen, aber flüchten musste, und nach einigen Erfolgen, welche er mit Hülfe seiner Brüder in Persien und Chorâsân errang, auf Befehl des Statthalters Abu Muslim in Herât durch Überwerfen von Decken erstickt wurde. — Der Vater Abdallah ben Ahmed war in Içpahân im Ragab 365 gestorben und neben dem Grossvater mütterlicherseits begraben. Abu No'aim hatte weite Reisen gemacht, in den Rechtswissenschaften, Traditionen und Cufitischen Lehren die besten Kenntnisse erworben und von den berühmtesten Lehrern seine Zeugnisse bekommen, und als er selbst in Icpahân als Lehrer auftrat, erhielt er von allen Seiten einen grossen Zulauf, da er als der grösste Traditionskenner seiner Zeit anerkannt Er starb 94 Jahr alt Montag den 31. Muharram 430 (23. Oct. 1038).

Schriften. 1) Arba'ún. Quadraginta traditiones de Mahdio exspectato. 383. 7507. 10558. — 2) Aṭrâf el-Caḥīḥein Indices ad utrumque Caḥiḥ. 875. — 3) Târīch Historia Içpahanae. 2142. — 4) Ḥurma elmasâ'gid Veneranda dignitas Moschearum. 4473. 10048. — 5) Ḥilja elaulijā Ornamentum piorum Dei amicorum, ein starker Band Traditionen, von den vier ersten Chalifen anfangend. 4624. — 6) Dalā'īl el-nubuwwa Argumenta quae missionem propheticam probant. 5129. 10113. — 7) Rijādhā el-muta'allim Exercitatio studiosi. 6743. Dies muss eine seiner frühesten Schriften gewesen sein, denn Abu Mançûr Muhammed ben el-Ḥassân el-Coreschí, welcher mit ihm etwa in gleichem Alter sein mochte und im J. 367 starb (145), schrieb eine Widerlegung derselben. 10153. — 8) Zīna el-muta'allimīn Ornamentum studiosorum. 6985. — 9) el-Schafā fil-ṭibb Sanatio de medicina nach überlieferten

Aussprüchen des Propheten. 6715. 7877. 10273. — 10) el-Mustachrag Liber extractus, übersichtliche Auszüge aus den Traditionen des Bochârí, Muslim und anderen Sammlungen. 8289 pag. 252. 11926 — 27. — 11) 'Amal el-jaum wel-leila Opera diei et noctis, Traditionen über die täglich zu verrichtenden Gebete und die zu lesenden Corânstücke. 8367. 12) el-Garīb el-muçannaf Voces inusitatae ordinatae gegen das Werk des Abu 'Obeid el-Câsim ben Sallâm (5, 1.2.) gerichtet. — 13) Ma'rifa (Fadhāil) el-çaḥāba Cognitio (Merita) sociorum prophetae. 637. 9130. 12411. — 14) Fadhl el-'ālim el-'afīf Praestantia viri docti abstinentiae studiosi. 9161. — 15) Kitāb el-çalāt Liber precationis. 10254. — 16) Musnad el-Imām Mūsā Corpus traditionum Imami Mūsā el-Kadhīm († 183). 12004. — 17) Mu'gam el-schujūch Lexicon praeceptorum. 12378. — 18) Fasciculus fi fadhl el-dīk de praestantia galli. 14202. — 19) Çanf el-'ganna Descriptio paradisi.

- 347. Abu Aḥmed Abd el-wahhâb ben Muhammed ben 'Omar ben Muhammed Ibn Râmîn [Isnawí: Abu Muhammed Abd el-wahhâb ben Jahjá ben Bekr ben Muhammed Ibn Râmîn] el-Bagdadí, ein Schüler des Abul-Ḥasan el-Râzí (142), Abul-Ḥasan Ibn Cheirân (194) und Abul-Câsim el-Dârakí (207) und Lehrer des Abu Isḥâk el-Schîrâzí (252), wohnte in Baçra und trug besonders die Fundamentalwissenschaften vor, über welche er auch gute Bücher schrieb; er starb im Ramadhân 430 (Juni 1039).
- 348. Abu Abd el-rahman Ismâ'îl ben Ahmed ben Abdallah el-Hîrî el-Nîsâpûrî el-Medînî el-Dharîr »der kurzsichtige«, geb. im J. 361 in Hîra dem Vororte der Stadt Nîsâpûr, hatte das ganze Cahîh des Bochârî durch Abul-Heitham el-Kuschmeihanî von el-Firabrî, dem zuverlässigsten Schüler des Verfassers gehört und bei ihm schrieb es el-Chatîb el-Bagdadî (423) binnen drei Tagen nach, indem er von ihm sagte: »und welch ein Scheich war er an vortrefflichen Eigenschaften, Wissen und Kenntniss, Einsicht und Treue, Aufrichtigkeit und Religiosität«. Ismâ'îl schrieb 1) Asmâ man nuzila fîhim el Corân Nomina eorum de quibus versus Corani coelitus demissi sunt. 710. Medînî ist

nicht zu streichen. — 2) Kifāja fil-tafsīr Institutio sufficiens de commentario in Coranum. 3223.10791. Er starb im J. 430 (1039).

- 349. Abu Ali el-Hosein ben Scho'aib ben Muhammed ben el-Hosein el-Sin'gi el-Merwazi aus Sing, vermuthlich abgekürzt aus Singân, Vorstadt von Merw, der ausgezeichnetste Schüler des Caffâl el-Merwazí (312) hörte auch den ebenso berühmten Abu Hâmid el-Isfarâını in Bagdad (287) und das Musnad des Schâfi'i bei Abu Bekr el-Hîrí (325), und war der erste, welcher die verschiedenen Ansichten in der Lehre der 'Irâkaner und Chorâsâner in seinen Schriften zusammenstellte und zu vermitteln suchte. Er schrieb auch einen ausführlichen Commentar zu dem Compendium des Mození, 11628, welchen Abu Hâmid el-Gazzâli »das grosse Lehrbuch« nannte; er ist so selten, dass Isnawí kein Exemplar davon gesehen hat; dagegen sein Commentar zu dem Talchic des Ibn el-Câcc (112) 3543 und der zu den Furu des Ibn el-Haddâd (132) 9036, welcher unter den vielen zu den besten gerechnet wird, waren ihm vorgekommen. Das selbständige Werk el-Ma'qmu' fil-furú' Collecta de partibus juris derivatis ist von el-Gazzâlí viel benutzt. 11472. - 'Awali Traditiones altae sind solche, deren Überlieferungskette weit hinaufreicht. 8404. — el-Singí starb im J. 436 (1044), er wurde zu den Füssen seines Meisters el-Caffâl in Singân begraben.
- 350. Abul-'Alâ el-Sarî ben Abu Sa'îd Ismâ'îl ben Abu Bekr Ahmed ben Ibrâhîm el-Gurgâní, Scheich seiner Zeit in den theologischen, juristischen und schönen Wissenschaften, starb im J. 430 (1039).
- 351. Abu Țâlib Jaḥjá ben 'Alí ben el-Țajjib el-Iglí el-Daskarí ein Çufitischer Scheich, der in Ḥulwân wohnte und sich der Armen besonders annahm, starb im J. 431 (1039).
- 352. Abu Ma'mar el-Mufaddhal el-Ismâ'îli el-Gurgâní † 431. Vergl. Nr. 258. 2.
- 253. Abul-Ḥasan 'Alí ben Aḥmed ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Isterâbâdsí gen. el-Ḥâkim »der Richter«, ein sehr ge-wissenhafter Beobachter der Religionsvorschriften, trug noch im J. 432 (1040) die Traditionen vor.

- 354. Abul-Fadhl Abdallah ben 'Abdân ben Muhammed ben 'Abdân el-Hamadsâní, ein Schüler des Ibn Lâl (262), wurde Mufti von Hamadsân und schrieb 1) ein juristisches Buch Scharäit (schurüt) el-aḥkām Conditiones statutorum practicorum, 7439. 7561, ein mässiger Band, selten zu finden; Isnawí besass ein Exemplar. 2) Scharḥ el-'ibâdât Commentarius de officiis pietatis, im Anfange ein Glaubensbekenntniss wie das eines Asch'ariers. Er starb im Çafar 433 (Oct. 1041).
- 455. Ahmed ben el-Hosein ben Ahmed ben Ishâk el-Nî-sâpûrí, ein guter Prediger, starb im Çafar 433 (Oct. 1041).
- 356. Abu Ma'mar Sâlim ben Abdallah el-Herawí mit dem Beinamen Gûlgeh »kleiner Dämon«, von gûl mit der Persischen Deminutiv-Endung geh, war in einer Menge von Wissenschaften hervorragend, sodass man sagte: zu seiner Zeit ist keiner seines Gleichen über die Brücke von Bagdad hinüber gegangen. Er verfasste el-Lam'a fi radd'alá ahl el-zeig wel bid'a Radiatio de refutatione hominum a vero declinantium et rerum novarum studiosorum, über die Glaubenssätze, in denen die Sunniten von den Mu'taziliten und Ketzern abweichen. 11195. Er starb im J. 433 (1041).
- 357. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed ben Aḥmed ben Dalweih (so Câmūs; Subkí Dallujeh) el-Isnawí wurde durch den Câdhi Abu Bekr Muhammed ben el-Ṭajjib el-Bâkillâní († 403 in Bagdad) zum Câdhi von 'Okbarâ eingesetzt und starb im Rabî' I. 434 (Oct. 1042).
- 358. Abu Țâlib 'Omar ben Ibrâhîm ben Sa'îd ben Ibrâhîm el-Zuhrí gen. Ibn Ḥamâma, ein Nachkomme des Begleiters des Propheten Namens Sa'd ben Abu Waccûç († 55) und gelehrter Fakîh, starb im Gumâdá II. 434 (Jan. 1043).
- 359. Abu Ḥâmid Aḥmed ben Muhammed ben Muhammed el-Gazzâlí der ältere, Oheim des jüngeren, studierte die Rechte bei Abu Ṭâhir el-Zijâdí in Nîsâpûr (297) und wurde so berühmt, dass die Fakîh beider Parteien sich vor ihm beugten, da er die Vorzüge der östlichen und westlichen zu vereinigen wusste. Sein Schüler Abu 'Alí el-Fadhl el-Fâramadsí, aus Fâramads einem Orte bei Ṭûs, war ein ausgezeichneter Prediger. Abu Ḥâmid war Schriftsteller in den Unter-

scheidungslehren, der Dialektik und den hauptsächlichsten Fragen aus der Dogmatik und starb in Ṭabarân-Ṭûs im J. 435 (1043).

360. Abu Mançûr Muhammed ben Ahmed ben Scho'aib ben Abdallah el-Rûjâní, aus Rûjân, der grössten Stadt in den Bergen von Țabaristân, starb im Rabî' I. 436 (Oct 1044).

Aus dieser Stadt Rûjân ist im IV. Jahrh. eine Gelehrten-Familie hervorgegangen, deren Mitglieder hier zusammenstehen mögen, da die Lebenszeit und das verwandtschaftliche Verhältniss derselben nicht von allen bekannt ist.

- a. Abul-'Abbâs Aḥmed ben Muhammed ben Aḥmed el-Rujâní el-Ṭabarí, Schüler des Abu Abdallah el-Ḥannâṭí (279), Obercâdhi und Verfasser der 'Gurġáníját Quaestiones, 'Gurġánicae lebte am Ende des IV. Jahrhunderts. Sein Sohn
  - b. Ismå'îl ben Abul-'Abbâs Ahmed war der Vater des berühmteren
- Abul-Mahasin Abd el-wahid ben Isma'il Fachr eddîn el-Rûjâní, geb. im Dsul-Ca'da 415; er wurde von seinem Vater und seinem Grossvater und in Majjafarikin von Muhammed ben Bajjan el-Kâzarûní (403) unterrichtet, war so fest und sicher in seinen Wissenschaften, dass er einmal äusserte: »Wenn die Bücher des Schafi'i verbrennten, würde ich sie aus dem Gedächtniss dictieren können«; er wurde daher der Schâfi'i seiner Zeit genannt. Er war zum Câdhi von Tabaristân ernannt, unternahm aber noch weite Reisen, um die Gelehrten zu hören, nach Bochârâ, wo er einige Zeit verweilte, nach Gazna und Nîsâpûr, besuchte in Merw die Vorlesungen des Nâçir el-Merwazí (377) und hörte bei ihm die Traditionen; in Amul erbaute er eine hohe Schule, dann begab er sich nach el-Rei und lehrte hier und dictierte in der Moschee. Zuletzt wirkte er in Âmul, wo er sein Amt als Câdhi verwaltete und der grosse Beförderer des Unterrichtswesens, der Wezir Nidhâm el-mulk, hatte ihn stets in hohen Ehren gehalten wegen seiner vortrefflichen Eigenschaften, aber eines Freitags Morgens, den 11. Muharram 502 (21. Aug. 1108), als er in der Moschee wieder dictiert hatte und damit aufhörte, überfielen ihn aus religiösem Hass einige Fanatiker von der Ketzersecte der Bâținia und ermordeten ihn.

- Schriften. 1) Baḥr el-madshab Mare doctrinae de part. juris spec. 1681. 2) el-Tachbir Judicium de part. j. sp. 2735, vermuthlich dasselbe wie el-Tagriba Experientia bei Jâcât II. 874 und el-Subkí. 3) Ḥilja el-māmin Ornamentum fidelis de part. j. sp. 4635, ein mässiger Band mit vielen ausgewählten Stellen, von denen manche mit der Lehre des Mâlik übereinstimmen. 4) el-Kāfī Liber sufficiens de part. j. sp. ein kurzer Commentar zu dem Compendium des Mození. 9726. 5) Kitāb el-mubtadi Liber incipientis. 10457, von geringerem Umfange als el-Hilja. el-Mubtada Initium 11312 ist unrichtig, Ibn Schuhba sagt ausdrücklich, dass d mit i zu sprechen sei. 6) Nuçüç el-Schāfi'i Sanctiones Schāfi'i. 7) el-Awâli Traditiones altae. 8405. 8) I'ġāz el-Corān Excellentia mira dictionis Coranicae. 917. 9) Ḥakīka el-caulein wel-waģhein Veritas duorum dictorum et duarum rationum. 4468. 9680.
- d. Abu Ma'mar Abd el-karîm ben Aḥmed ben Muhammed el-Rûjâní, ein Oheim des Abul Maḥâsin, war Câdhi und starb im Ramadhân 531 (Mai 1137). — Sein Sohn
- e. Abu Naçr Schoreih ben Abu Ma'mar Abd el-karîm, ein ausgezeichneter Fakîh, wurde Câdhi von Âmul und schrieb Raudha elahkâm we zîna el-hukkâm Viridavium statutorum et ornamentum judicum ein sehr nützliches Compendium über die Unterweisung der Richter. 6617. Isnawî besass ein Exemplar und theilt daraus mit: »Der Verfasser sagt in der Vorrede: Nachdem ich viele Bücher über die Fundamente, die einzelnen Lehren, das Übereinstimmende und das Abweichende geschrieben und darauf die beste Zeit meiner Jugendjahre und die Tage meines Mannesalters verwandt hatte, bis dass ich über 60 Jahre alt geworden war, sah ich die Institutionen des Richteramtes von diesem u. s. w. Über seine Lebenszeit habe ich weiter nichts gefunden, als dass sein Vater im J. 531 gestorben sei, wie in der Kürze Ibn Batîs in seinem Classenbuche sagt, und dieser Artikel bedarf noch der Ergänzung; wer also dazu etwas findet, der mag es zum allgemeinen Nutzen am Rande nachtragen«. Dessen Sohn
  - f. Abu Ma'mar Abd el-karım ben Schoreih ben Abd el-

karîm kam nach Nîsâpûr und hielt sich längere Zeit hier auf; er hörte in Basţâm bei Abul-Fadhl Muhammed ben 'Alí ben Aḥmed el-Sahlakí, in Ṭabaristân el-Fadhl ben Aḥmed ben Muhammed el-Baçrí (461), Abu Ga'far Muhammed ben 'Alí ben Muhammed el-Manâdilí und Abul-Ḥosein Aḥmed ben el-Ḥosein ben Abu Chidâsch el-Ṭabarí, in Sâweh Abu Abdallah Muhammed ben el-Ḥosein el-Kâmachí, in Içpahân Abul-Mudhaffar Maḥmûd ben Ga'far el-Kûsa'g und in Nîsâpûr Abu Bekr Muhammed ben Ismâ'îl el-Tiflîsí, Fâṭima die Tochter des Abu 'Othmân el-Çâpûní († 449) und Abu Naçr Muhammed ben Aḥmed el-Râmisch durch Diplom. Im J. 531 wurde ihm die Stelle seines Grossvaters als Câdhi von Âmul angetragen.

- g. Die Schwester des Abul-Mahâsin (c) war mit 'Alí el-Ṭabarí el-Rûjâní (479) verheirathet, dessen Sohn, Abul-Makârim Ibrâhîm ben 'Alí der Verfasser von el-'Odda fil-furû' Apparatus de part. j. sp. ist. 8089. Unter demselben Titel 'Odda behandelte dasselbe Thema Abu Abdallah el-Ḥosein ben Muhammed ben Abdallah el-Ṭabarí, welcher sich nach Içpahân begab und hier im J. 495 oder 499 gestorben ist. Andere legen diese Bearbeitung seinem Sohne Abu Muhammed Abd el-rahman ben el-Ḥosein el-Ṭabarí bei, welcher im J. 531 gestorben sein soll. 8089. Dieser letztere wird nun auch wegen des gleichen Titels und ähnlichen Namens verwechselt mit
- h. Abu Abdallah el-Ḥosein ben 'Alí ben el-Ḥosein el-Ṭa-bârí, geb. zu Âmul im J. 418. Er hörte das Caḥtḥ des Muslim bei Abd el-gâfir ben Muhammed el-Pârisí und studierte die Rechte in Chorâsân bei Nâçir el-'Omarí (377) und in Bagdad bei Abul-Ṭajjib el-Ṭa-barí (393), wandte sich dann zu Abu Isḥâk el-Schîrâzí (452), bis er in dem System und den Unterscheidungslehren ganz fest war, und wurde einer der berühmtesten Schüler desselben. Er lehrte an der hohen Schule Nidhâmia in Bagdad schon im J. 483, als Abd el-wahhâb (536) dahin berufen wurde, erhielt aber mit diesem im folgenden Jahre seine Entlassung, zog sich nach Mekka zurück und lebte abwechselnd in Medina, wovon er den Ehrennamen Imâm el-Ḥaramein erhielt.

Dort gab er Unterricht, machte Rechtsgutachten und dictierte Traditionen, bis er im Schawwâl 498 (April 1105) starb. — Sein Werk 'Odda Apparatus in fünf starken Heften soll nach el-Subkí ein Commentar zu der Ibâna Expositio clara des Fûrâní (417) sein, 3; es ist selten, Isnawí besass ein Exemplar davon, welches in Mekka, von einem Zeitgenossen des Verfassers nachgeschrieben war. — Sein Enkel

- i. Abu Isḥâk Ibrâhîm ben 'Alí ben el-Ḥosein el-Scheibâní el-Ṭabarí, geb. im Çafac 488 in Mckka, Câdhi daselbst, in dem Lehrsystem, den Unterscheidungslehren und dem Erbrecht gut bewandert und Schriftsteller in diesen Fächern, starb am 5. Râgab 523 (24. Juni 1129).
- 361. Abu Abd el-rahman Muhammed ben Abd el-'azîz el-Nîlí, Bruder des Sa'îd (323), geb. im J. 357, hatte die Traditionen gehört und lehrte und dictierte sie wieder; er war einer der ersten Lehrer der Dogmatik im Chorâsân, in den schönen Wissenschaften bewandert, als Dichter durch einen Dîwân bekannt, häuslich und fromm. Er erreichte ein Alter von 80 Jahren und starb im J. 436 (1044).
- 362. Abu Sa'd Abd el-gâfir ben 'Obeidallah ben Muhammed ben Zîzak el-Tamîmí el-Hamadsâní, Çufitischer Traditionslehrer in Hamadsân, Fakîh und Prediger und mit den schönen Wissenschaften vertraut, stand bei Vornehmen und Geringen in hohem Ansehen und schrieb in verschiedenen Zweigen viele Bücher, von denen aber nur wenige weiter verbreitet wurden, weil er in jungen Jahren im J. 436 (1044) starb.
- 363. Abul-Ḥasan Aḥmed ben el-Fath ben Abdallah Ibn Fargân aus Mosul, ein Schüler des Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287), starb in der Sonntagsnacht d. 25. Gumâdá II. 438 (27. Dec. 1046).
- 364. Abu Mançûr el-Muzakkí »der Unpartheiische« wird in die Classe zwischen el-Bandanîgî (333) und el-Goweinî (365) gesetzt.

## 365. Die Familie el-Goweiní, aus Goweina, einem Gebiete mit viclen Ortschaften bei Nîsâpûr.

a. Abu Muhammed Abdallah ben Jûsuf ben Abdallah ben

Jûsuf ben Muhammed ben Hajjûjeh [so Ibn Schuhba; Câmûs Hajjaweih] el-Goweiní erhielt den ersten Unterricht in den Anfangsgründen von seinem Vater und in den Rechtswissenschaften von Abu Ja'cûb el-Abîwerdí und ging dann nach Nîsâpûr zu Abul-Țajjib el-Çu'lûkí (276). Hierauf reiste er nach Merw zu el-Caffâl (312), blieb bei ihm und las dessen Lehrgang, bis er in dem System und den Controversen ganz fest war. Die Traditionen hörte er bei Abu Abd el-rahman el-Solemí (301), Abu Muhammed Ibn Bâbweih el-Içpahâní, Abu 'Alí Ibn Schâdsân und in Bagdad bei Abul-Hasan Muhammed ben el-Hosein el-Farrà. Im J. 407 kehrte er nach Nîsâpûr zurück, schrieb zu seinem Unterhalte Bücher ab gegen Bezahlung und bestieg den Lehr- und Richterstuhl. Er zeichnete sich aus in der Erklärung des Corâns, den Rechts- und schönen Wissenschaften, war eifrig in der Beobachtung der religiösen Gebräuche, fromm, hochgeehrt und umgänglich und erhielt den Ehrennamen Rukn el-Islâm »Säule des Islâm«. Dessen ungeachtet wird von seinen Schülern nur einer genannt, welcher Traditionen von ihm überlieferte: Abul-Câsim Sahl ben Ibrâhîm el-Sigzí († 450). Er starb nach einer Krankheit von 17 Tagen im Dsul-Ca'da 438 (Mai 1046) [nicht 434 wie bei el-Sam'ani], nachdem er den Gebetausrufer Abu Çâlih Ahmed (442) beauftragt hatte ihn zu waschen. Als dieser ihn in das Todtengewand gewickelt hatte, bemerkte er, dass der Todte die rechte Hand bis an die Schulter hervorstreckte, sie leuchtete hell ohne Feuer und sein Gesicht glänzte wie der Glanz des Mondes; Abu Çâlih staunte und sprach für sich: das sind die Segnungen seiner Rechtssprüche.

Schriften. 1) Tabçira fil-waswasa Liber in quo inspirationes diaboli praecipue exponuntur, ein kleiner Band, welcher sich grossentheils auf den Religionscultus bezieht. 2384. — 2) Tadskira Liber memorialis. 2801. — 3) Tafsir Commentarius in Coranum, ein grosses Werk, worin jeder Vers nach zehn verschiedenen Wissenschaften behandelt wird. 3253. — 4) el-Gam' wel farc Conjunctio et separatio, 4182. 9040, kurz el-Furûc Sectae genannt, ein dicker Band. — 5) Radd el-Naçârâ Refutatio Christianorum, eine Abhandlung. 5905. — 6) el-Silsila fil-furû Catena de partibus juris secundariis, worin jede fol-

gende Frage an die vorhergehende anschliesst. 7214. — 7) el-Muhit Oceanus über die Lehren einzelner bestimmten Sekten mit Berücksichtigung anderer. 11571. — 8) Muchtagar Cempendium, Auszug aus dem Compendium des Mození. 11607. — 9) Ta'lica Appendix zur Jurisprudenz, ein mässiger Band. — 10) Maukif el-Imám wel-Mámúm Status Imami et Antistitis. 13444.

- b. Sein Bruder Abul-Ḥasan 'Alí ben Jûsuf ben Abdallah el-Goweiní machte weite Reisen, auf denen er bei denselben Gelehrten wie der Bruder hörte, ausser diesen noch bei Abu No'aim Abd el-malik ben el-Ḥasan el-Isfarâïní in Nîsâpûr und Abu Muhammed Abd el-rahman ben 'Omar el-Naḥḥâs († 416) in Miçr. Er erhielt von seinem längeren Aufenthalte in Ḥigâz bei seiner Rückkehr nach Nîsâpûr den Ehrentitel Scheich el-Ḥigâz und es wurde ihm hier ein Hörsaal zum Dictieren eingerichtet. Er neigte ganz zum Çufismus und schrieb darüber ein Werk betitelt Kitâb el-salwa Liber de tranquillitate animi. Als seine Schüler werden genannt Abul-Câsim Zâhir ben Ṭâhir el-Schaḥhâmí († 533) und dessen Bruder Ragab, und er starb im Dsul-Ca'da 463 (Juli 1071).
- c. Der Sohn des erstgenannten Abu Muhammed war Abul-Ma'âlî Abd el-malik ben Abdallah ben Jûsuf el-Goweiní. Der Vater hatte sich durch sein Bücherabschreiben soviel erworben, dass er sich eine ehrsame fromme Sklavin kaufen konnte, welche er bemüht war von seinem Erwerb anständig zu unterhalten, und sie gebar ihm am 18. Muḥarram 419 (12. Febr. 1028) den Abd el-malik; nach ihrer Niederkunft schärfte er ihr ein nicht zu dulden, dass eine andere ihn stille. Eines Tages trat er in ihr Zimmer, sie hatte Schmerzen, der Kleine weinte und eine Frau aus der Nachbarschaft hatte ihn hingenommen und ihm ihre Brust gereicht, woraus er ein wenig trank. Als der Vater dies sah, war er ungehalten darüber, nahm ihn rasch zu sich, wandte ihn mit dem Kopfe nach unten, rieb ihm den Leib und steckte ihm fortwährend den Finger in den Mund, bis er alles, was er getrunken hatte, ausgespieen hatte, indem er sagte: ich wollte lieber er stürbe, als dass seine Natur durch eine andere, die nicht seine Mut-

ter ist, verderbt würde. In späterer Zeit überfiel den Abd el-malik einmal während der Disputier-Übungen eine Müdigkeit, da sagte er: das rührt noch her von einem Reste jener Milch. - Er wurde von seinem Vater unterrichtet, welcher sehr erfreut war über die natürlichen Anlagen seines Sohnes, wie sich dieselben entwickelten und die Gediegenheit seines Verstandes erkennen liessen, der Sohn aber fand an den Büchern des Vaters manches zu tadeln und verbesserte sie sorgfältig. Nach dem Tode des Vaters übernahm der noch nicht Zwanzigjährige dessen Stelle im Unterrichten, und wenn er damit fertig war, ging er selbst noch in die von el-Beihakí (407) errichtete hohe Schule zu dem Ustâd Abul-Câsim el-Iskâp (399), bis er in den Fundamenten ganz fest war. Dann reiste er nach Bagdad, wo er mit vielen Gelehrten zusammentraf, begab sich bei den Kriegsunruhen unter el-Basåsîrí im J. 450 nach Higaz und hielt sich vier Jahre in Mekka und Medina auf, wo er öffentlich lehrte, rechtsprach und sich die Kenntniss der verschiedenen Richtungen verschaffte, welche die Schafi'itische Lehre genommen hatte; von diesem Aufenthalte erhielt er den Ehrennamen Imâm el-Haramein. Seine Rückkehr nach Nîsâpûr fällt in den Anfang der Regierung des Selguken Alp Arslân und seines Wezirs Nidhâm el-mulk. Dieser liess für ihn die hohe Schule Nidhâmia erbauen, wo er Freitags das Hauptgebet verrichtete und sonst Anleitung zum Predigen und Disputieren gab; auch wurde ihm die Verwaltung der Stiftungen und der Geschäfte für die Studierenden übertragen und er blieb in dieser Stellung ohne angefochten oder verdrängt zu werden bis an sein Lebensende<sup>1</sup>), sodass er den Dienst der Kanzel, des Pultes zum Vorlesen, des Hauptgebetes, des Unterrichtes und der Anrufung Gottes am Freitage, auch daneben die Predigerstelle an der Moschee el-Manî'i (448) versah, und nachdem seine Schriften bekannt geworden waren, besuchten selbst die älteren Imâme seine Vorträge, in welchen er frei sprach,

<sup>1)</sup> Also nach den oben angeführten Jahreszahlen, welche ich als zuverlässig hinzugesetzt habe, höchstens nur 21 Jahre und nicht, wie die Biographen angeben, nahe an 30 Jahre".

ohne bei einem Worte anzustossen, und welche so ausgedehnt waren, dass ein einziger beim Nachschreiben mehrere Blätter gefüllt haben würde; und wenn er über die Lehren der Çufiten redete und dieselben erklärte, brachte er die Anwesenden zum Weinen. Über seine Begegnung und die Disputation mit Abu Ishâk el-Schîrâzí vergl. Nr. 452.

Das Studium der Traditionen, das Auswendiglernen und Wiedervortragen derselben scheint ihn nicht so sehr angezogen zu haben; und obgleich er sie bei sehr vielen Lehrern hörte, wird nur ein einziger sonst nicht bekannter Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben el-Hârith el-Içpahâní el-Tamîmi namhaft gemacht, und aus der grossen Menge seiner Schüler, welche gewöhnlich zu 300 und darüber zu seinen Füssen sassen, haben nur sieben wieder Traditionen von ihm angeführt: Naçr el-Macdisí (501), Ahmed el-Chawâfí (539), welcher auch sein Repetent wurde, Abul-Câsim Salmân ben Nâçîr el-Ançârí el-Nîsâpûr († 512), Ahmed ben Muhammed el-Gazzâlí († 505), Muhammed ben el-Fadhl el-Farawí († 530), 'Omar ben Abdallah el-Argajâní († 534) und Hibatallah el-Zeilûschí († 553). Unter seinen Schriften ist keine, welche über Traditionen handelt.

Als er erkrankte, brachte man ihn nach Buschtanicân, einem angenehmen Vergnügungsorte eine Parasange von Nîsâpûr, welcher wegen seiner gleichmässig warmen Luft und seines leichten Wassers auch als Kurort besucht wurde; hier starb er spät Abends am Mittwochen d. 25. Rabî' II. 478 (20. Aug. 1085), wurde in der Nacht nach Nîsâpûr getragen und am Morgen, nachdem sein Sohn Abul-Câsim über ihn das Leichengebet gesprochen hatte, in seinem Hause begraben, einige Jahre später aber nach dem Todtenhofe el-Hoseins gebracht und an der Seite seines Vaters beigesetzt. An jenem Begräbnisstage blieben die Verkaufshallen geschlossen, sein Pult in der Moschee wurde abgebrochen, alle Einwohner verhielten sich ruhig, als hätte er zu ihrer Verwandtschaft gehört, und es wurden viele Lob- und Klagelieder auf ihn gedichtet; seine Schüler, deren Zahl sich damals auf 401 belief, zerschlugen ihre Tintenfässer und Schreibrohre und hielten ein volles Jahr Ferien.

1) Nihāja el-maṭlab Summus terminus votorum de cognitione doctrinae Scháfi'í, 14108. 13014, in Mekka gesammelt, in Nîsåpur ins Reine ausgearbeitet in 40 Bänden und dann in einen Auszug gebracht, der aber nicht vollendet wurde. — 2) el-Irschad fil kalam Directio de metaphysica. 507; oder fi uç il led-dîn de principiis religionis. - 3) el-Risâla el-Nidhâmia Tractatus Nidhâmicus de philosophia scholastica, dem Wezir Nidhâm el-mulk dediciert. 6375. — 4) el-Sch amil Liber universalis ebenfalls de principiis religionis s. de metaphysica. 7392. — 5) Luma'u fil-kalâm Radii de metaphysica. 11181. — 6) Waracât fil-uçill Folia de principiis. 14205. — 7) el-Irschâd Directio oder nach Ibn Schuhba Talchie Succincta expositio, Auswahl von Stellen aus dem Tacrib Institutio propior des Caffâl el-Schâschí (176) oder vielmehr des Sohnes desselben. 821. 3475. - 8) el-Tachlic Purificatio. 2752; vermuthlich verschrieben aus dem vorigen Talchic. - 9) el-Burhan Demonstratio de principiis juris. 1803. - 10) el-Tuhfa Donum de principiis juris. 2698. — 11) el-Bulga Portio sufficiens. 2996. — 12) Hawåschi Glossae zu den Lubåb el-fikh Medullae jurisprudentiae des Abul-Hasan 'Alí el-Mahâmili (109). 11049. — 13) el-Asalib Viae über die streitigen Punkte zwischen den Hanefiten und Schäfi'iten, zwei Bände. 574. — 14) Gunja el-mustarschidin Institutio sufficiens eorum, qui bene dirigi volunt in theologia controversa. 8655. — 15) el-Tafsir Commentarius in Coranum. 3230. — 16) Gijäth (oder Mugith) Auxilium (Auxiliator) hominum in verissimo persequendo, Ermunterung zur Annahme der Lehre des Schâfi'í. 8663. 12497. — 17) el-Gijáthí Liber Gijathicus eine Nachbildung der Statuta Sultanica des Mâwerdí (355), ein mässiger Band, dediciert dem Wezir Nidhâm el-mulk unter dessen anderem Ehrentitel Gijâth ed-dîn »Hülfe der Religion«. 8662. — 18) Gijāth el-umam Auxilium populorum de Imamatu. 8662. — 19) 'Itâb el-umam Objurgatio populorum. 8044. — 20) el-'Akîda el-Nidhâmia Confessio fidei Nidhâmica. 8264. — 21) Luma'u el-adilla Radii argumentorum. 11172. — 22) Madarik el-'u c û l Perceptiones mentium, unvollendet. 11667.

d. Ein Sohn des Imâm el-Haramein Namens Abul-Câsim

Müdhaffar ben Abd el-malik el-Goweiní wurde in el-Rei geboren, kam als Kind nach Nîsâpûr, wurde hier Prediger und starb an einem Gifttrank im Scha'bân 492 oder 493 (1100). Das Volk hatte einen gewissen Abul-Barakât el-Tha'labí im Verdacht der Anstiftung, er wurde überfallen, umgebracht und sein Fleisch verspeist.

365 a. Die Familie el-Sîbí.

Ober- und Nieder el-Sîb waren zwei Orte nahe bei Caçr Ibn Hobeira am Euphrat nicht weit von Kufa und Sûrâ, wo eine Brücke hinüber führte. Von hier stammten

- a. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed ben 'Alí ben el-Ḥasan el-Caçrí, welcher von Abdallah ben Ibrâhîm ben Muhammed el-Azdí el-Caçrí Traditionen überlieferte.
  - b. Dessen Bruder Ahmed ben Muhammed ben 'Alí el-Caçrí.
- c. Abu Bekr Aḥmed ben Muhammed ben Aḥmed ben 'Alí el-Sîbí geb. in Caçr Ibn Hobeira im J. 276, begab sich, als die Carmaten im J. 316 die Stadt verbrannten, nach Bagdad und studierte bei Abu Ishâk el-Merwazí (122), kehrte nach el-Caçr zurück und verbreitete die Lehre des Schâfi'í. Er überlieferte Traditionen von mehreren, wie Abdallah ben Aḥmed el-Azdí und starb am 1. Ragab 372 (10. Dec. 982). Sein Sohn
- d. Abu Abdallah Ahmed ben Ahmed ben Muhammed el-Caçrí el-Sîbí lernte das Lesen des Corâns und das Erbrecht in Bagdad bei Ibn el-Labbân (274) und wurde in dem letzteren so berühmt wie sein Lehrer, sodass er auch dessen Beinamen el-Faradhí erhielt; die Traditionen hörte er bei el-Dâracuṭní (235). Er las täglich den ganzen Corân, war ein frommer an der Sunna festhaltender Mann, trug die Traditionen vor und starb in Bagdad im Ragab 439 (Dec. 1047).
- e. Abu 'Obeidallah Abd el-karîm ben 'Alí ben Aḥmed ben 'Alí ben el-Ḥosein ben Abdallah el-Tamîmí gen. Ibn el-Sîbí el-Caçrí überlieferte Traditionen von Muhammed ben 'Omar ben Zanbûr und Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed el-Afkâní († 405) an Abu Bekr el-Chaṭîb, der ihn für sehr zuverlässig hielt; er starb im J. 459 (1067).

- 366. Abu Naçr Aḥmed ben Muhammed ben el-Ḥosein el-Bochârí, der Schwiegersohn des Câdhi el-Çeimarí (288), hatte bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) Jura studiert und starb in Kufa im Dsul-Ḥigga 439 (Mai 1048).
- 367. Abu Ḥanîfa Abd el-wahhâb ben 'Alí ben Dâwûd el-Pârîsí el-Mulḥamí, ein besonders im Erbrecht bewanderter Jurist, starb im Dsul-Ḥigga 439 (Mai 1048).
- 368. Abu Sa'd Ismâ'îl ben 'Alí ben el-Muthanná el-Isterâbâdsí el-'Anbarí, ein Çufitischer Prediger, erbaute in Nîsâpûr für die Schâfi'íten eine hohe Schule, welche seinen Namen führte, und starb vor dem J. 440 (1048).
- 369. Abu Abdallah el-Hosein ben Muhammed, bekannt als el-Caṭṭân »der Cattunhändler«, Verfasser der Muṭārahāt Propositiones, schwierige, räthselhafte Fragen, wie sie in Zusammenkünften von Gelehrten aufgestellt und besprochen wurden, 12216, wird zu den gegen das J. 440 (1048) Verstorbenen gerechnet.
- 370. Abu Bekr Muhammed ben Dâwûd ben Muhammed el-Merwazí el-Çeidalâní »der Apotheker« el-Dâwûdí. Vergl. Einl. S. 17.
- 370 a. Abu Ahmed Mançûr, Sohn des Câdhi Abu Mançûr Muhammed ben Muhammed el-Azdí el-Herawí, Oheim des Mahmûd ben el-Câsim (488), studierte unter Abu Hâmid el-Isfarâïní (287), wurde selbst Câdhi von Herât und ein guter Dichter und starb im J. 440 (1048).
- 371. Abu Ḥâtim Maḥmûd ben el-Ḥasan ben Muhammed ben Jûsuf el-Ṭabarí el-Cazwîní, ein Nachkomme des Anas ben Mâlik († 93), begann seine Studien in Âmid und kam dann nach Bagdad und besuchte die juristischen Vorlesungen des Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287), hörte das Erbrecht bei Ibn el-Labbân (274), die Grundlehren des Rechts bei Abu Bekr Ibn Fûrak (285) und Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393). Er hatte das Schâfi'ítische System und die Unterscheidungslehren vollkommen inne, schrieb über beide mehrere Bücher, sowie über die Fundamente und die Topik, und Abu Isḥâk el-Schîrâzí gesteht, dass er auf seinen Reisen von keinem so grossen Nutzen gehabt habe, als von Abu

Ḥātim und Abul-Ṭajjib. Er starb nach el-Sam'âni im J. 440 (1048), nach el-Dsahabí nicht lange vor dem J. 460. Er hatte die Schrift Raunac Splendor bei Abul-Ḥasan el-Maḥāmilí (109c) gelesen und da sie durch ihn bekannt wurde, ist sie ihm auch zugeschrieben. Von seinem Büchelchen el-Ḥijal Advocaten-Kniffe 4658 besass Isnawí ein Exemplar.

Sein Sohn Abul-Farag Muhammed ben Abu Hâtim el-Cazwîní hörte bei seinem Vater und vielen anderen, wurde ein vortrefflicher Fakîh und war mit dem Erbrecht vertraut; er kam auf der Wallfahrt um, erreichte noch Medina und starb hier im Muharram 501 (Aug. 1107).

Der Enkel Abu Ḥâmid Abd el-rahman ben Muhammed ben Abu Ḥâtim, geb. in Tabaristân im Laufe des J. 468, machte seine Studien in Chorâsân und Mâwarâlnahr, hörte an vielen Orten und starb in Âmid im J. 528 (1134).

- 372. Abul-Fadhl Muhammed ben Ahmed ben 'Îsá ben Abdallah el-Sa'dí studierte die Rechte bei Abu Hâmid (287), wurde Câdhi von Bagdad und starb im J. 441 (1049).
- 273. Abul-Ḥasan 'Alí ben el-Ḥasan ben 'Alí el-Majânegí, aus Majâneh einer Stadt in Adserbeigân, studierte in Bagdad die Rechte als Mitschüler und Freund des Abu Isḥâk el-Schîrâzí (452) bei dem Cadhi Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393) und hatte als Lehrer viele Zuhörer. Er wurde Câdhi von Hamadsân und hier im Schawwâl 441 (März 1050) in der Moschee beim Morgengebet meuchlings ermordet. Sein Sohn Abu Bekr Muhammed war ein Schüler des Abu Isḥâk el-Schîrâzí (452), begleitete diesen auf dessen Gesandtschaftsreise nach Chorâsân und wurde danach ebenfalls Câdhi von Hamadsân. Der Enkel Abul-Ma'âlî Abdallah ben Abu Bekr, durch seinen guten Lebenswandel ausgezeichnet, Dichter und durch seinen scharfen Verstand zum Sprichwort geworden, neigte sich dem Çufismus und dessen Spitzfindigkeiten zu, wodurch im Volke Unruhen entstanden, bis ihm der Process gemacht und er auf Grund kezerischer Äusserungen in Hamadsân gekreuzigt wurde.

- 374. Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben Abd el-wâhid el-Munkadirí el-Teimí el-Merwerrûdsí, geb. im Scha'bân 334 (24. Jan. 985), kam in seiner Jugend nach Bagdad, studierte die Rechte bei Abu Hâmid (287) und starb in seiner Vaterstadt Merw el-rûds im J. 442 od. 443.
- 375. Abul-Ḥasan 'Alí ben 'Omar ben Muhammed el-Harbí el-Bagdadí gen. Ibn el-Cazwîní, geb. im Muḥarram 360 (Nov. 970), studierte die Rechte bei el-Dârakí (212), las die Grammatik bei Ibn Ginní († 392), schrieb dazu Scholien und dictierte Traditionen; er verliess sein Haus nur um zu den Gebeten in die Moschee zu gehen, suchte verborgene Dinge zu ergründen und redete über Offenbarungen. Er starb im Scha'bân 442 (Dec. 1050). Der Artikel über ihn ist in den Biographien des Ibn el-Çalâḥ der längste.
- 376. Abul Câsim 'Obeidallah ben Ahmed ben Abd el-a'lá ben Muhammed el-Rakkí gen. Ibn el-Ḥarrâní, geb. im J. 364, kam im J. 386 nach Bagdad und studierte bei Abu Ḥâmid (287). Er hörte die Traditionen und trug sie wieder vor und starb im J. 443 (1051) in el-Rahba, wo er sich niedergelassen hatte.
- 377. Abul-Fath Nâçir ben el-Hosein ben Muhammed ben 'Alí el-'Omarí el-Merwazí, ein Nachkomme des Chalifen 'Omar ben el-Chaṭṭâb, Schüler des Caffâl el-Merwazí (312), des Abu Ṭâhir el-Zijâdí (297) und Abul-Ṭajjib el-Çu'lûkí (276) in Nîsâpûr, wo er noch bei Lebzeiten dieser beiden selbst als Lehrer auftrat und vor einem zahlreichen Kreise von Zuhörern, unter denen Abu Bekr el Beihakí (407) und Abul-Leith Naçr ben el-Ḥasan el-Tankutí waren, juristische Vorlesungen und Disputationen hielt. Viele Jahre lang dictierte er die Traditionen und schrieb viele Bücher, von denen indess nicht einmal die Titel bekannt geblieben sind. Er war bescheiden, mit wenigem zufrieden und wohlthätig und starb im Dsul-Ca'da 444 (Febr. 1053) in Nîsâpûr. Sein Sohn Abul-Mudhaffar Naçr ben Nâçir el-'Omarí geb. im J. 417 und von seinem Vater unterrichtet, starb im J. 477 (1084).
  - 378. Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed ben Abd

el-rahman el-Içpahâní gen. Ibn el-Labbân (verschieden von Nr. 274) besuchte schon im vierten Jahre die Lesestunden des Abu Bekr Muhammed Ibn el Mucri († 381) in Içpahân und hörte von ihm Traditionen, welche er anderen wieder vorsagte, und als der Lehrer ihn einmal aufforderte, die Mursalåt d. i. die bis an die Begleiter des Propheten hinaufreichenden Traditionen vorzulesen und da er dies ohne Fehler that, sagte der Lehrer zu seinen Schülern: Haltet euch an ihn, ich nehme die Verantwortung auf mich. Mit fünf Jahren wusste er den Coran auswendig und erwarb sich den schönsten Vortrag im Vorlesen desselben und fand immer den treffendsten Ausdruck beim Disputieren. Er hörte die beiden Fundamentalwissenschaften bei dem Câdhi Abu Bekr Muhammed el-Bakillâní († 403) und die juristischen Vorlesungen des Abu Hamid (287). Er war ein ebenso einsichtsvoller, als frommer und im Äusseren einfacher Mann, von schönem Wuchs. Im Ramadhan 427, als er in Bagdad war, hielt er die gebräuchlichen Abendgebete. nach deren Beendigung er in der Moschee stehen blieb und bis zur Morgendämmerung betete, und wenn er dann das Morgengebet gesprochen hatte, begann er sogleich den Unterricht; er sagte einmal, er habe in diesem Monate weder bei Nacht noch bei Tage sich zum Schlafen auf die Seite gelegt. Er starb in Içpahân im Gumâdá II. 446 (Sept. 1054).

- 579. Abu Naçr Ahmed ben Abdallah ben Ahmed ben Thâbit el-Thâbití el-Bochârî stammte aus Pasá in Persien, wurde in Bochârâ geboren und studierte in Bagdad unter Abu Ḥâmid (287), zu dessen Ta'llca er Scholien schrieb. Er lehrte in Bagdad und starb hier im J. 447 (1055); el-Mâwardí (395) hielt ihm die Leichenrede und er wurde am Thore Ḥarb an der Seite seines Lehrers Abu Ḥâmid begraben. Sein Werk el-Muhaddsab wel-mucarrab Liber correctus et ad intelligendum apertus ist eins der besten über das Erbrecht und ist leicht zu verstehen. 4489 pag. 64. 13461.
- 380. Abul-Ḥasan Abd el-malik ben Abdallah ben Maḥmūd ben Çoheib ben Maskîn el-Miçrí gen. Ibn el-Zaggâg »Sohn des Glasers«, welcher viele Lehrer des Rechts und der Traditionen gehört

- hatte, wie Abjadh ben Muhammed el-Fihrí, den Schüler des Abu Abd el-rahman el-Nasáí (70), starb im J. 447.
- 381. Abul-Cheir Ga'far ben Muhammed ben 'Affân el-Merwazi kam nach Syrien und liess sich in Ma'arra el-Nû'mân nieder, gab hier Unterricht und die dortigen jungen Leute arbeiteten bei ihm. Er schrieb ein juristisches Werk el-Dsachira Thesaurus 5798 nach der Schäfi'itischen Lehre und starb im J. 447.
- 382. Abul Ḥasan Râfi' ben Naçr ben Anas gen. el-Ḥam-mâl »der Lastträger« el-Bagdadí las die Fundamentalwissenschaften bei dem Câdhi Abu Bekr el-Bakillâní und wurde im Recht von Abu Ḥâmid und Abu Ja'lá Ibn el-Farrâ unterrichtet, und letzterer, der Imâm der Ḥanbaliten in Bagdad, sowie Abu Isḥâk el-Schîrâzí, bedienten sich seiner Hülfe, weil er bis zuletzt an seiner Vervollkommnung arbeitete und mit diesen beiden gleiche Gesinnungen hatte. Er begab sich nach Mekka, blieb dort in Thätigkeit und suchte sich fortwährend nützlich zu machen, bis er im J. 447 starb.
- 383. Abul-Fath Soleim ben Ajjúb ben Soleim el-Rází stammte nach seiner eigenen Angabe aus Kustâna (oder Kistâna) einer Stadt eine Tagereise von el-Rei auf dem Wege nach Sâwa; er kam noch sehr jung nach Bagdad und nahm bei einem Scheich Unterricht in der Grammatik und Sprache. Eines Tages war er etwas früher erschienen als gewöhnlich und als er erfuhr, der Scheich sei ins Bad gegangen, wollte er ihn dort aufsuchen. Unterwegs kam er an der Moschee vorüber, wo Abu Hâmid el-Isfarâïní (287) Traditionen dictierte und erklärte, er trat ein und setzte sich zwischen die Schüler; in dem Capitel über das Fasten bei der Frage über die Enthaltsamkeit gefiel dem Soleim der Vortrag so gut, dass er ihn auf die Rückseite eines Heftes, welches er bei sich hatte, aufschrieb, und bei der Wiederholung zu Hause fand er alles so schön, dass er beschloss dieses Capitel bis zu Ende zu hören, und so kam es, dass er ein Schüler des Abu Hâmid wurde. Er war zu keiner Zeit ohne geistige Thätigkeit: wenn er die Feder zuspitzte, bewegte er die Lippen, woraus man annehmen konnte, dass er etwas aus dem Corân oder ein Lobgebet sprach, ebenso

wenn er einen Weg zu machen hatte oder bei anderen Gelegenheiten. wobei er sich nicht wissenschaftlich beschäftigen konnte, und als Abu Hâmid starb, übernahm er dessen Stelle. Sein Vater war damals noch am Leben und kam einst nach Bagdad und sah, wie Soleim eben den Unterricht der grösseren Schüler beendigte und sich gleich wieder niedersetzte, um die Anfänger lesen zu lassen. Der Vater redete ihn an: lieber Soleim, wenn du die Kinder in Bagdad so kannst lesen lehren, so komm zurück in deine Heimath, ich werde schon die Knaben der Stadt um dich versammeln, damit du sie unterrichtest. Soleim führte den Vater nach seinem Hause, damit er etwas essen solle, und übergab den Schlüssel zum Hause einem seiner Schüler mit dem Auftrage, wenn der Vater fertig gegessen habe, solle er ihm den Hausschlüssel überreichen, um alles, was darin sei, an sich zu nehmen. Soleim selbst reiste nach Syrien und blieb in Cûr (Tyrus) der Hafenstadt von Damascus, wo er fortwährend bemüht war, die Schafi'stische Lehre, welche er zuerst dort einführte, zu verbreiten, und er erlangte einen so grossen Ruf, dass die Studierenden nicht nur aus der Nähe, wie Nacr el-Macdisí (501) aus Jerusalem, sondern mehrere aus weiterer Ferne zu ihm kamen, wie Abu Zakarîja Jahjá el-Tabrîzí († 502) und Abul-Hasan Hamdûn ben 'Alí el-Hizâmí aus Hizâm in Armenien. Als er einmal gefragt wurde, welches der Unterschied zwischen seinen Schriften und denen des Mahâmilí sei, (mit der Andeutung, dass diese berühmter wären,) antwortete er: diese sind in Irâk geschrieben und die meinigen in Sy-Er wurde über 80 Jahr alt und machte da noch die Wallfahrt nach Mekka; auf der Rückfahrt ertrank er im Cafar 447 (Mai 1055) im rothen Meere an der Küste von Gidda bei der Hafenstadt el-Går und wurde auf einer benachbarten Insel begraben.

Schriften. 1) el-Isch år a Indicium de partibus juris specialibus 765, ein nettes Buch. — 2) Tacrīb Institutio propior de part. juris spec. 3476; ist vielmehr ein Werk des Abul-Ḥasan el-Câsim Ibn el-Caffâl (176). — 3) Rūḥ el-masāīl Spiritus quaestionum de part. juris. spec. über Controverse in einem starken Bande. 6555. — 4) el-Kāfi Liber sufficiens de part. juris spec. 9726. — 5) el-Mu'garrad Compendium

simplicissimum de part. juris spec. 11409, aus der Ta'lica seines Lehrers ausgezogen mit Weglassung der Beweise. — 6) el-Muchtaçar Compendium de part. juris spec. 11621. — 7) Tafsir Commentarius in Coranum unter dem Titel Dhijā el-culūb Lux cordium. 3271. 7865. — 8) Garīb Verba inusitata quae in traditionibus et Corano leguntur.

- 384. Abul-Câsim Mançûr ben 'Omar ben 'Alí el-Karchí, ein Schüler des Abu Hâmid (287), lehrte in Bagdad und Abu Ishâk el-Schîrâzí (452) war unter seinen Zuhörern. Er schrieb el-Gunja Institutio sufficiens de part. juris spec. 8645 und starb im Gumâdá II. 447 (Sept. 1055). Sein Sohn Abu Bekr Muhammed ben Mançûr, ein frommer Fakîh, hörte und lehrte die Traditionen, starb in der Freitagsnacht am 2. Gumâdá II. 482 (13. Juli 1089), wurde am Morgen in die Hauptmoschee getragen, wo die Leichenfeier stattfand, und dann am Thore Harb begraben. Dessen Sohn Abul-Bedr Ibrâhîm ben Muhammed überlieferte Traditionen.
- 385. Abu Abdallah el-Ḥosein ben 'Alí ben Ga'far Ibn Mâkûlâ el-'Iglí, Oheim des bekannten Biographen Abu Naçr 'Alí Ibn Mâkûlâ († c. 475), geb. im J. 368, hörte die Traditionen bei Ibn Manda in Içpahân und zeichnete sich durch seine juristischen Kenntnisse so sehr aus, dass er im J. 420 zum Obercâdhi von Bagdad ernannt wurde und er behielt diese Stelle bis zu seinem Tode im Schawwâl 447 (Dec. 1055).
- 386. Abu Bekr Ahmed ben 'Alí ben Abdallah ben Mançûr el-Ṭabarí el-Zugâgí »der Glasfabrikant« kam aus Âmul nach Bagdad, wo el-Chațîb von ihm Traditionen abschrieb, und starb hier am 7. Dsul-Ḥigga 447 (8. März 1056).
- 387. Abul-Hosein Ahmed ben el-Hosein el-Fannâkí el-Râzí, geb. in el-Rei, studierte in Nîsâpûr bei Abu Abdallah el-Halîmî (275), Abul-Tajjib el-Çu'lûkî (276) und Abu Tâhir el-Zijâdî und in Bagdad bei Abu Hâmid (287), wurde Lehrer in Berugird, einer Stadt zwischen Hamadsân und el-Karag, und starb dort über 90 Jahr alt im J. 448 (1056). Seine Munăcadhât Contradictiones über Beschränkun-

gen und Ausnahmen kommen den Ansichten des Ibn el-Câçç (112) in dem Talchic nahe. 13053.

- 388. Abu Abdallah Muhammed ben Ḥâmid Ibn Gabbâr starb im J. 448.
- 389. Abu Sa'd Aḥmed ben Muhammed ben 'Alí ben Nomeir el-Chuârizmí el-Dharîr »der kurzsichtige«, ein Schüler des Abu Ḥâmid, galt für den gedächtnissfestesten Juristen seiner Zeit in Bagdad; er hatte einen Kreis von Schülern in der Moschee des Mançûr zum Vortragen und Disputieren und lehrte die Traditionen; er starb in Bagdad im Çafar 448 (Mai 1056).
- 390. Abul-Câsim el-Ḥosein ben Muhammed el-Pârisí starb im Rabî' II. 448 (Juli 1056).
- 391. Abul-Farag Muhammed ben Abd el-wâḥid ben Muhammed ben 'Omar ben Meimûn el-Dârimí el-Bagdadí, geb. Donnerstag d. 25. Schawwâl 358 (11. Sept. 969), studierte die Rechte in Bagdad bei Abul-Ḥosein Ja'cûb el-Ardubîlí (216) und nach dessen Tode bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) und liess sich in Damascus nieder. Er besass einen scharfen Verstand, gute juristische und mathematische Kenntnisse, eine beredte Sprache bei der Beurtheilung spitzfindiger Fragen, war auch Dichter und bekannte sich zum Çufismus. Als er einmal in Bagdad erkrankt war und ihn der Scheich Abu Ḥâmid besuchte, machte er darauf die Verse:

Ich war krank und hatte Verlangen, dass jemand mich besuche, Da besuchte mich die Welt in einem Einzigen; Dieser war der Imâm Ibn Abu Tâhir

Aḥmed der vortreffliche Abu Ḥâmid.

Er starb in Damascus Freitag d. 1. Dsul-Ca'da 448 (10. Jan 1057) oder im J. 449 und wurde am Paradies-Thore begraben. Er schrieb 1) el-Istidskår Memoriale über das Schäfi'ítische Recht in zwei starken Bänden, grösstentheils aus den Büchern des Ibn el-Marzubân genommen; es finden sich darin auch eigene, seltene, merkwürdige und nützliche Bemerkungen, welche indess wegen ihrer kurzen Fassung selbst von denen, welche mit der Schäfi'ítischen Lehre genau bekannt sind, oft

schwer verstanden werden. In dieser Jugendarbeit fand er später Fehler und fing an, sie zu verbessern, da es aber deren zu viele wurden, hörte er damit auf. — 2) 'Gāmi' el-gawāmi' Corpus sententiarum ingeniosarum et thesaurus facetiarum, ein umfängliches Buch, von welchem er aber nur wenig ins Reine schrieb. 3893. — 3) el-Daur el-hakami Orbis juridicus.

392. Abu 'Othmân Ismâ'îl ben Abd el-rahman ben Ahmed el-Çâpûní »der Seifenfabrikant« el-Nîsâpûrí, geb. im J. 373, verlor, als er neun Jahr alt war, seinen Vater, einen Prediger in Nîsâpûr, durch einen gewaltsamen Tod. Die Gelehrten, welche die guten Anlagen des Knaben schon kennen gelernt hatten, nahmen sich desselben an, er besuchte die Vorträge des Scheich Abul-Tajjib el-Cu'lûkí (276), welcher für seinen Unterhalt sorgte, des Ustâd Abu Bekr Ibn Fûrak (285) und des Ustâd Abu Ishâk el-Isfarâïní (316), und als er selbst anfing zu unterrichten, erschienen diese wiederum in seinen Vorlesungen und wunderten sich über seine Redegabe, seinen scharfen Verstand und sein ganzes Streben. Nachdem er einige Reisen gemacht hatte, wurde er der Nachfolger seines Vaters als Prediger und Vorbeter in der Moschee 20 Jahre lang, aber 70 Jahre lang war er der Berather der Muslim, stets bemüht für die Wissenschaften, eine Zierde der Stadt, freundlich begrüsst von Glaubensgenossen wie von Gegnern, wiewohl ein eifriger Vertheidiger der Sunna und abgesagter Feind der Neuerer, voll Ansehen und Einfluss in geistlichen und weltlichen Dingen. Freitag d. 4. Muḥarram 449 (13. März 1057). Als eine Schrift von ihm wird nur el-Arba'ûn eine Sammlung von 40 Traditionen erwähnt. 381. — Ein Sohn von ihm wurde Câdhi von Adserbeigân, dictierte dort Traditionen, kehrte dann nach Içpahân zurück und starb vor dem J. 500 (1106). — Auch hatte er eine gelehrte Tochter Fâtima (436).

393. Abul-Ṭajjib Ṭâhir ben Abdallah ben Tâhir ben 'Omar el-Ṭabarí wurde im J. 348 (959) zu Âmul in Ṭabaristân geboren und hier von Abu 'Alí el-Ḥasan el-Zugâgí unterrichtet, und wandte sich, als er 14 Jahr alt war, den juristischen Studien zu. Im J. 371 ging er auf Reisen, zunächst nach Gurgân, um noch den alten Abu Bekr

el-Ismâ'îlí (196) zu besuchen und zu hören; er traf dort an einem Donnerstag ein, beeilte sich ein Bad zu nehmen und machte sich am anderen Morgen auf den Weg. Da kam ihm der Sohn Abu Sa'd el-Ismâ'îlí (258) entgegen und sagte: mein Vater hat wegen einer Krankheit Arznei genommen, komm morgen wieder, da kannst du ihn hören. ging also am Sonnabend Morgen d. 1. Ragab (31. Dec. 981) wieder hin, - Abu Bekr war in der Nacht gestorben. - In Gurgân hörte Abul-Tajjib erst noch die Traditionen bei Abu Ahmed el-Gitrifí und studierte dann in Nîsâpûr bei Abul-Hasan el-Mâsargisí (228) vier Jahre, bei Abu Bekr Muhammed el-Gauzakí (242) und zuletzt in Bagdad bei Abul-Hasan el-Dâracuţní (235), el-Mu'âfâ ben Zakarîjâ el-Nahrawâní (geb. 305 gest. 390), Abu Sa'd el-Ismâ'îlí (258), Abul-Câsim Ibn Kagg (283), Abu Hâmid el-Isfarâïní (287) und Abu Muhammed el-Bâfi (261), und er liess nicht einen Tag vergehen, ohne sich wissenschaftlich zu beschäftigen. Abul-Tajjib blieb in Bagdad, wurde Professor und praktischer Jurist und nach dem Tode des Hanefiten Câdhi Abu Abdallah el-Ceimarí zum Câdhi des Stadtviertels el-Karch ernannt, welche Stelle er bis an sein Ende bekleidete. Er zeichnete sich in jeder Beziehung durch seine Kenntnisse als Lehrer und Schriftsteller aus und seine beiden berühmtesten Schüler el-Chatîb el-Bagdadí (423) und Abu Ishâk el-Schîrâzí (452) haben ihn allen seinen genannten Lehrer vorgezogen. Zu seinen Schülern zählen noch Abu Bekr Muhammed el-Hamawí (492), Abul-Hasan 'Alí el-Majânegí (373), Abu Hafç 'Omar el-Zangâní (411), Abd el-muḥsin el-Schihi gen. Ibn Schahdanikeh (geb. 421 gest. 487) und Abul-Câsim 'Alí el-Maççîçí (489). — Er hatte einen schönen Wuchs, behielt seine vollen Geisteskräfte bis in sein hohes Alter und nahm an den Aufzügen des Chalifen in dessen Gefolge regelmässig theil. erreichte ein Alter von 102 Jahren, starb Sonnabend d. 19. Rabî' I. 450 (15. Mai 1058) und wurde am anderen Morgen, nachdem die Leichenfeier in der Meschee des Mançûr stattgefunden hatte, am Thore Harb an der Seite des Abu Abdallah el-Beidhâwí (330) begraben. — Als Câdhi von el-Karch folgte ihm sein Schwiegersohn Abul-Hasan Muhammed el-Beidhawí (330).

Er schrieb viele Bücher über verschiedene Wissenschaften wie über das Lehrsystem, die Fundamente, die Dialektik, die Unterscheidungslehren, darunter 1) el-Ta'lica Schediasma de part. juris spec. in zehn Bänden mit vielen Beweisstücken. 3120. 9036. — 2) el-Kifåja Institutio sufficiens ein juristisches Compendium. — 3) Commentarius in Compendium Mozenii. 11628. — 4) el-Mu'garrad Compendium simplicissimum de part. juris. Daraus scheint el-Machvag Egressus 11644 verschrieben zu sein. — 5) Compendium de tempore Schäft'i natali mit einem Anhange über dessen Schüler. 7900.

394. Abu Bekr Muhammed ben 'Alí ben 'Omar Ibn el-Râ'i, »der Hirtenknabe«, ein Schüler des Abul-Ṭajjib, starb mit ihm in demselben Jahre 450.

395. Abul-Hasan 'Alí ben Muhammed ben Habîb el-Mâwerdí »der Rosenwasserhändler« in Baçra hörte hier die Traditionen von Abul-Câsim Soleimân el-Gabalí, studierte die Rechte bei Abul-Câsim el-Ceimarí (288) und danach in Bagdad bei Abu Hâmid el-Isfarâïní (287). Ausserdem dass er die Lehren des Schäfi'i vollkommen inne hatte und nur in einigen Fragen zu der Auffassung der Mu'taziliten hinneigte, besass er ausgezeichnete Kenntnisse in den fundamentalen und praktischen Rechtswissenschaften, in der Coranerklärung und den schönen Wissenschaften und schrieb vortreffliche Werke in allen diesen Fächern. wodurch er grossen Nutzen stiftete. Er hielt Vorlesungen abwechselnd in Baçra und Bagdad viele Jahre und es wurden ihm Stellen als Câdhi in mehreren Städten angeboten, er nahm indess nur die eines Obercâdhi von Ustuwâ, einem District in der Gegend von Nîsâpûr auf einige Zeit an und liess sich dann bleibend in Bagdad nieder, wo Abu Bekr el-Chatîb unter seinen Schülern war; er wohnte auf der Za'farâní Strasse. Er hatte bei Lebzeiten keins seiner Bücher herausgegeben, sondern sie an einem besonderen Orte verborgen und einen seiner Schüler verpflichtet, er solle, wenn ihm der Tod nahe, seine Hand in die seinige legen, wenn er dann fühle, dass er seine Hand zusammenziehe, solle er seine Bücher in den Tigris werfen, wenn er aber seine Hand ausstrecke, solle er die Bücher herausgeben; und so geschah es, er streckte die Hand

aus und starb elf Tage nach Abul-Ṭajjib 86 Jahr alt Dienstag den letzten Rabi' I. 450 und wurde am Mittwochen (27. Mai 1058) am Thore Ḥarb begraben; das Gefolge bestand aus denselben Gelehrten und höchsten Beamten wie bei Abul-Ṭajjib.

Schriften. 1) el-Aḥkâm el-Sulţânîja Statuta Sultanica in 20 Capiteln. 150. — 2) Sijâsa el-mulk Administratio regni. 7306. — 3) Canûn el-wizâra Canon Weziratus. 9363. — 4) el-Ḥâwî Conquisitor de part. juris deriv. das ausführlichste und geschätzteste Werk dieser Art, in 10 oder 30 Bänden. 4381. — 5) Adab el-dunja wel-dîn Institutio de rebus mundanis et religiosis. 329. — 6) el-Icnâ fil-furî Institutio satisfaciens de part. juris spec. 1079. — 7) Commentarius in Coranum 3 Bände. 3394. — 8) el-cojûn wel-nukat Observationes exploratae et adnotationes subtiles de allegorica Corani interpretatione. 8488. 13994. — 9) Amthâl el-Corân Proverbia in Corano obvia. 1158. — 10) A'lâm el-nubuwwa Signa prophetiae. 943. — 11) Tashîl el-naçr Allevatio victoriae et festinatio triumphi. 2995.

396. Abu Abdallah el-Ḥosein ben Muhammed ben Abd el-wâḥid el-Wanní, aus dem Orte Wann in Cuhistân, hörte und lehrte die Traditionen in Bagdad, war in vielen Wissenschaften, besonders im Erbrecht bewandert, worüber er eins der besten Bücher schrieb, el-Kâfî Liber sufficiens de doctrina hereditates dividendi; er fand seinen Tod im Dsul-Ca'da 450 (Dec. 1058) bei der Eroberung von Bagdad durch Arslân el-Basâsîrí.

396 a. Abul-Ḥasan 'Alí ben 'Omar ben Aḥmed ben Ibrâhîm el-Bermakí el-Bagdadí, entweder aus dem Orte el-Barmakia bei Baçra, oder aus dem Stadttheile in Bagdad, welcher nach den Barmakiden (Barâmika) benannt wurde, geb. im J. 373, hörte die Traditionen bei Jûsuf ben Omar el-Cawwâs (385) und bei el-Mu'âfâ ben Zakarîjâ († 390), studierte das Schâfi'ítische Recht bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287), und von ihm überlieferte el-Chaţîb el-Bagdadí; er starb am 8. Dsul-Ḥigga 450 (26. Jan. 1059). — Seine beiden älteren Brüder Abul-'Abbâs Aḥmed ben 'Omar († 441) und Abu Isḥâk Ibrâhîm el-Barmakí († 445), bei denen el-Chaţîb gleichfalls hörte, waren Ḥanbaliten.

- 397. Abu Ishâk Ibrâhîm ben el-'Abbâs el-Gîlí d.i. aus dem Landstrich Gîlân, ein angesehener Gelehrter in Gurgân, starb im J. 451 (1059).
- 398. Abu Mançûr Bâbî ben Ga'far ben Bâbî el-Gîlî, dessen Vater bei Abu Ḥâmid die Traditionen gehört und sich in einem Dorfe in der Nähe von Bagdad niedergelassen hatte, wo er im J. 417 starb, war mit seinem Vater bei Abu Ḥâmid gewesen und dann in den Traditionen von Abul-Ḥasan Ibn el-Gundí und in den Rechtswissenschaften von Ibn el-Beidhâwí (370) unterrichtet. Er wurde zum Câdhi von dem Stadttheile Bâb el-Ṭâc auf der Westseite von Bagdad ernannt, hatte Abu Bekr el-Chaṭîb und Abu Naçr Ibn Mâkûlâ unter seinen Schülern, veränderte seinen Namen Bâbî in Abdallah und starb am 1. Muḥarram 452 (6. Febr. 1060).
- 399. Abul-Câsim Abd el-gabbâr ben 'Alí ben Muhammed el-Isfarâïní, bekannt als el-Iskâg »der Schuster«, einer von den gelehrten Handwerkern¹), Schüler des Scheich Abu Ishâk el-Isfarâïní, war als Rechtskundiger und Philosoph berühmt, sprach gewandt beim Disputieren, übertraf andere in der Erklärung des Corâns und in der Processführung und lebte nach der Weise der Vorfahren fromm und zurückgezogen; er hielt seine Vorlesungen in der hohen Schule des Beihakí (407), der Imâm el-Ḥaramein Abul-Ma'âlî (365) gehörte zu seinen Schülern in der Philosophie; er schrieb einige Bücher über die beiden Fundamente und die Dialektik und starb im Çafar 452 (März 1060).

Abu Sa'd Muhammed ben Mançûr ben el-Ḥasan el-Gûlaki el-Gurgâní, geb. im J. 357, stammte von einem Anführer Gûlak el-Bekrâbâdsí ab, welcher am Thore von Dihistân mit 100 Soldaten den Tod gefunden hatte. Abu Sa'd wurde zur Zeit des Emir Falik el-

<sup>1) &#</sup>x27;âliman 'âmilan oder min el-'âmilîn, dieser Zusatz macht es unzweifelhaft, dass er als Gelehrter sein Handwerk fortsetzte und desshalb nicht mit Isnawí an eine Herkunft aus el-Iskâp in el-Nahrawân zwischen Bagdad und Wâsit zu denken ist, was el-Iskâgí heissen müsste, wie allerdings Ibn Chall. Nr. 388 geschrieben hat.

Ma'âlî Ortsvorsteher daselbst; Abu Bekr el-Ismâ'îlí (196) und Abu Aḥ-med Ibn 'Adí (172) waren seine Lehrer in den Traditionen gewesen und von ihm hörte sie Ḥamza ben Jûsuf el-Sahmí († 427); er starb im Scha'bân 410 (Dec. 1019). Er war mit der Tochter des Abu Sa'd el-Ismâ'îlí (285) verheirathet und sein Sohn

- 400. Abul-Maḥâsin Sa'd ben Abu Sa'd Muhammed el-Gû-lakí, geb. im Gumâdá II. 388 (Juni 998) wurde schon mit 18 Jahren noch unbärtig bei Lebzeiten seines Vaters zu dessen Nachfolger als Ortsvorsteher eingesetzt. Er war in den Traditionen von seinem Vater, seinem mütterlichen Grossvater und dessen Bruder Abu Naçr (196) unterrichtet, lehrte dann selbst die Rechtswissenschaften, und hatte viele Zuhörer, welche bei ihm ihre Studien zu Ende brachten. Er war auch Gesandter des Manûgehr ben Câbûs nach Gazna und hielt in allen Städten, durch welche er kam, Versammlungen zur Erinnerung. Er wurde in Isterâbâds im Ragab 454 (Juli 1062) unschuldig umgebracht.
- 401. Abu Naçr Zoheir ben el-Ḥasan ben 'Alí el-Sarachsí wurde nach den 370er Jahren in Sarachs geboren und ausser vielen anderen von Zâhir el-Sarachsí (243) in den Traditionen und von Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) in den Rechtswissenschaften unterrichtet. Er kam nach Sarachs zurück, lehrte hier in beiden Fächern und starb im Schawwâl 454 (Oct. 1062).
- 402. Abu Abdallah Muhammed ben Salâma ben Ga'far ben 'Alí ben Ḥakmûn el-Cudhâ'í, aus dem Arabischen Stamme Cudhâ'a, studierte in Bagdad und fing hier auch schon an zu unterrichten, indem Abd el-mahâsin el-Schîḥí gen. Schahdânikeh (487) als sein Schüler genannt wird, begab sich aber dann nach Miçr, wo seine vielseitigen Kenntnisse als Rechts- und Traditionslehrer und als Schriftsteller besonders in der Geschichte recht zur Geltung kamen und Abu Naçr'Alí Ibn Mâkûlâ († c. 472) und Abu Abdallah Muhammed el-Homeidí († 488) seine berühmtesten Zuhörer waren. Er wurde den einheimischen Gelehrten vorgezogen, zum Câdhi von Miçr ernannt und einer Gesandtschaft an den Griechischen Kaiser an die Spitze gestellt. Der Chalif el-Ḥâkim hatte seinem Wezir Abul-Câsim 'Alí el-Gargarâí wegen

entdeckter Unterschleife beide Hände am Ellenbogen abhauen lassen, ihn aber dann doch auf einem hohen Posten wieder angestellt, und sein Sohn und Nachfolger im Chalifat, el-Dhâhir, erhob ihn im J. 418 wieder zum Wezir. Da er indess ohne Hände nicht schreiben konnte, wurde ihm el-Cudhâ'í als Stellvertreter beigegeben, um die Decrete durch seine Unterschrift zu beglaubigen. Im J. 445 machte el-Cudhâ'í die Pilgerreise und traf in Mekka mit Abu Bekr el-Chatîb zusammen, von welchem er noch Traditionen annahm. Er starb in Miçr in der Freitagsnacht d. 17. Dsul-Ca'da 454 (22. Nov. 1062) und die Leichenfeier fand spät Abends auf dem Betplatze el-Naggâr statt. — Zu seinen in der Abhandlung »die Geschichtschreiber der Araber« Nr. 199 (Band 28) ausführlich besprochenen historischen Schriften kommen noch hinzu: 8) Amālī Dictata. 1232. — 9) Inbāh Excitatio. 1291; beide de re traditionaria.

- 403. Abu Abdallah Muhammed ben Bajjân ben Muhammed el-Kâzarûní, aus Kâzarûn in Persien, studierte bei el-Maḥâmilí (109c), wurde Lehrer des Rechts in Majjâfârikîn und bei ihm hörten Naçr el-Macdisí (501), Abu Bekr Muhammed el-Schâschí († 507), Abu 'Alí el-Ḥasan el-Fârikí († 528), Abu Bekr Muhammed el-Mustadharí († 507) und Abul-Maḥâsin el-Rûjâní (360). Er wohnte in Âmid, schrieb el-Ibāna, Expositio clara über das Schâfi'ítische Recht und starb im J. 455 (1063).
- 404. Abu Sa'd Muhammed ben Muhammed ben Ga'far el-Nâçiḥí el-Nîsâpûrí, nach einem Vorfahren Nâçiḥ benannt, Schüler des Scheich Abu Muhammed el-Goweiní (365), ein ausgezeichneter Fakîh, lebte in Zurückgezogenheit und starb im besten Mannesalter im J.455.
- 405. Abu Țâlib el-Muḥsin ben 'Îsá ben Schahfîrûz el-Bagdadí el-Galultâní aus Galultâ (Galûlatân) einem Orte in el-Nahrawân, hörte die Traditionen bei Abul-Farag el-Mu'âfâ ben Zakarîjâ el-Garîrî (von der Garîria Sekte, † 390) und starb im Ramadhân 456 (Aug. 1064).
- 406. Abu Ishâk Ibrâhîm ben Muhammed ben Mûsá ben H**â**rûn el-Muṭahharí el-Sârawí oder el-Sârí, aus dem Orte el-Muṭah-

har im Gebiete von Sâria in Ṭabaristân, hatte in seiner Vaterstadt den Abu Muhammed Ibn Abu Jaḥjá zum Lehrer und studierte bei Abu Naçr el-Ismâ'îlí (196), Abu Ṭâhir el-Muchalliç, in Bagdad bei Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) und das Erbreeht bei Ibn el-Labbân (274). Er kehrte in seine Heimath zurück, wurde hier Câdhi, lehrte und dictierte die Traditionen, schrieb viele Bücher über die Fundamente, die Lehre, die Verschiedenheit der Meinungen und über das Erbrecht und starb 100 Jahr alt im Çafar 458 (Jan. 1066).

407. Abu Bekr Ahmed ben Hosein ben 'Alí ben Abdallah ben Mûsá el-Beihakí el-Chosrûgirdí, aus Chosrûgird im Districte Beihak bei Nîsâpûr, geb. im Scha'bân 384 (Sept. 994), lernte schon in früher Jugend die Traditionen und studierte sie dann besonders bei Abu Abdallah el-Hâkim (280) in Nîsâpûr, und die Rechtswissenschaften bei Nâçir el-'Omarí (377). Er unternahm Reisen durch 'Irâk, Choråsån, Gabal und Higaz und wurde einer der bedeutendsten Gelehrten, welcher der Schafi'itischen Lehre zum Siege verhalf, sodass er bei einigen Fragen, in denen er seine eigene Ansicht hatte, sogar seinen Lehrer el-Hâkim übertraf, und man sagte, es gäbe keinen Schâfi'íten. welcher nicht dem Schâfi'í Dank schuldig wäre, ausser el-Beihakí, ihm sei Schafi'i für seine Schriften zum Danke verpflichtet. Als seine Lehrer werden noch genannt: Abu 'Alí el-Hosein ben Muhammed el-Rudsbârí († 403), Abu Sa'd Ahmed el-Mâlîní (299) und Abul-Câsim Hamza ben Jûsuf el-Gurgâní († 427). - Nach seiner völligen Ausbildung war er nach Chosrûgird zurückgekommen und hatte seine eigene wissenschaftliche Thätigkeit begonnen; schon am Ende des J. 399 fing er an in den Traditionen zu unterrichten und im J. 406 erschien sein erstes Er lebte nach der alten Sitte der frommen Gelehrten in der einfachsten Weise in Zurückgezogenheit mit wenigen weltlichen Dingen zufrieden und hielt das Fasten ohne Unterbrechung 30 Jahre lang. Im J. 441 erhielt er einen Ruf nach Nîsâpûr, den er annahm, um sein Buch 4) el-Ma'rifa vorzutragen; er erbaute hier eine hohe Schule und lehrte einige Zeit nach seinen Büchern; dann kehrte er in seine Heimath zurück, kam aber ein zweites und drittes Mal nach Nîsâpûr und

starb hier am 10. Gumâdá I. 458 (9. April 1068), wurde zwei Tagereisen weit nach Chosrûgird getragen und hier begraben. — Unter seinen Schülern waren Abu Abdallah Muhammed ben el-Fadhl el-Farâwí geb. 441, Abd el-mun'im el-Coscheirí (428), Abul-Câsim Zâhir ben Ṭâhir el-Schaḥḥâmí († 533) und Abu Muhammed Abd el-gabbàr ben Muhammed ed-Chuwârí († 536).

Seine Schriften sollen über 1000 Fascikel gefüllt haben: 1) Kitåb el-madchal Liber introductionis ad traditiones. 11630. 11697. — 2) el-Sunan Corpus traditionum majus et minus. 7269. — 3) Ma'alim elsunan Vestigia traditionum. 12315. — 4) Ma'rifa el-sunan Cognitio traditionum et dictorum sociorum prophetae. 12408. — 5) Kitâb el-Ma'rifa Liber cognitionis 10509. — 6) Manákib Panegyricus Scháfi'í, 13074. - 7) el-Mabsút fi Nuçûç el-Schâfi'i Liber amplus de Sanctionibus Schafi'i (de articulis doctrinae Schafi'iticae specialibus), an Wichtigkeit und Gelehrsamkeit das bedeutendste und umfänglichste seiner Werke. 11331. 13823. — 8) el-Muçannaf fi fadháil el-cahába Opus compositum de virtutibus sociorum prophetae. 12204. — 9) Daláïl el-nubuwwa Argumenta quae missionem propheticam probant. 5129. — 10) Kitáb el-isrá Liber itineris nocturni. 9824. — 11) Kitāb el-rūja Liber conspectus (prophetae). 10150. — 12) Baján el-chatá Expositio peccati ejus, qui Schäfi'ium peccasse contendit. 1985. — 13) Panegyricus Ahmedis Ibn Hanbal. 13011. — 14) el-Masáil el-Chilafiját Quaestiones controversae inter Schäfi'ium et Abu Hanifa. 4784. — 15) Ahkâm el-Corân Statuta Coranica aus den Werken des Schäfi'i zusammengetragen. 156. - 16) 'Gimâ' abwâb Summa capitum, quae necessitatem Coranum legendi continent. 4147. — 17) Inticad Electio argumentorum, Erwiderung auf den Tadel eines Gegners über Schäfi'is Sprache. 1329. 5898. - 18) el-'Gami' el-muçannaf Corpus bene compositum de fidei via. 3965. 7570. - 19) Kitáb el-i'ticád wel-hidája Liber confessionis fidei et ductus ad viam rectam. 9861. — 20) Targib el-çalât Desiderium precandi. 2933. 10111. — 21) Kitáb el-targib wel-tarhib Liber precationis et vitae monasterialis. — 22) Kitâb el-asmâ wel çifât Liber de nominibus et attributis. 9837. — 23) Kitáb el-ba'th wel-nuschúr Liber resuscitationis et resurrectionis mortuorum. 9945. — 24) Kitâb ma warada Liber de eo, quod refertur de vita prophetarum post eorum morten. 10453. — 25) Ithbât 'adsâb el-cabr Descriptio poenae sepulcri. 75. — 26) Kitâb el-zuhd Liber despicientiae rerum externarum, major et minor. 10162. — 27) Arba'ûn fil-achlâc Quadragenariae de moribus. 375. — 28) Kitâb el-âdâb Liber regularum. — 29) Fadhâil el-aucât Merita temporum (für die Gebete). 9116, — 30) Kitâb el-âthâr Liber dictorum et factorum mirabilium. Jâcût IV. 972, 4 v. u.

Sein Sohn Abu 'Alí Ismâ'îl el-Beihakí, geb. in Beihak im J. 368, wurde Câdhi, Professor und Prediger in Mâwarâlnahr und erhielt den Beinamen Scheich el-cudhât Senior Cadhiorum; er kehrte nach einer Abwesenheit von 30 Jahren in seine Heimath zurück und starb einige Tage nach seiner Ankunft im Gumâdá II. 507 (Nov. 1113).

Ein Landsmann und Schüler des Abu Bekr el-Beihakí, el-Hosein ben Ahmed ben 'Alí ben el-Hosein Ibn Foteima el-Beihakí, geb. in Chosrûgird im J. 450, bekam an der (linken) Hand einen Schaden und schnitt sich die Finger ab; er legte dann, wenn er sich niedergelassen hatte, das Blatt Papier auf die Erde, setzte einen Fuss darauf, um es fest zu halten, und konnte so eine lesbare Handschrift schreiben und Abschriften machen. Er reiste weit umher, um die Gelehrten zu besuchen, und traf in Merw mit Abu Sa'd Abd el-karîm el-Sam'âní († 563) zusammen, welchem er ausführlich mittheilte, was er in den juristischen Vorlesungen bei dem Vater Abu Bekr Muhammed († 510) gehört und mit ihm erlebt hatte. Ibn Foteima ging dann nach Kirmân, wo er ein grosses Vermögen erwarb, kam darauf in seinen Geburtsort zurück, wurde hier Câdhi und starb im J. 536 (1141).

408. Abu 'Âçim Muhammed ben Aḥmed ben Muhammed ben Abdallah ben 'Abbâd el-'Abbâdí el-Herawí, geb. im J. 375, studierte die Rechte in Herât bei dem Câdhi Abu Mançûr el-Azdí (294) und in Nîsâpûr bei dem Câdhi Abu 'Omar el-Basṭâmí, Abu Isḥâk el-Isfarâïní (316) und Abu Ṭâhir el-Zijâdí (297). Er machte weite Reisen, um die Gelehrten zu hören, wurde ein spitzfindiger Jurist und Lehrer

mit gründlichen Kenntnissen, die bei ihm fest hafteten, und starb im Schawwâl 458 (Sept. 1066).

Schriften. 1) Adab el-cádhi Institutio judicis, wozu sein Schüler Abu Sa'd ben Abu Aḥmed Muhammed el-Herawí, Câdhi von Hamadsân († 518), einen Commentar schrieb unter dem Titel el-Ischráf Prospectus in obscuritates judiciorum. 785. — 2) el-Zijádát fil-furú' Additamenta de articulis juris Scháfi'ítici specialibus, 100 Fascikel zu denen noch zwei Ergänzungen hinzukamen. 6927. — 3) Tabacát el-fucahá Classes Jurisconsultorum, welche Isnawí fleissig benutzt hat. 7900. — 4) el-Hádi Dux ad doctrinam virorum doctorum. 14322. — 5) Fatáwí Responsa juridica. 8786. — 6) el-Mabsút Liber amplus de articulis juris Scháfi'ítici specialibus in 30 Bänden. 11330. — 7) el-Maḥfūdh Memoria tenendum. — 8) Kitáb el-mijáh Liber de aquis. — 9) Kitáb el-aṭ'ima Liber de cibis. Sein Sohn Abul-Ḥasan ben Abu 'Âçim el-'Abbâdí geb. 415, gest. 495 ist Verfasser eines Kitáb el-racm Liber picturae striatae.

- 409. Abu 'Alí Muhammed ben Ismâ'îl ben Muhammed ben Ismâ'îl ben Aḥmed el-'Ṭûsí gen. el-'Irâkí, weil er sich lange in Bagdad zum Studieren aufgehalten hatte, wo Abu Ḥâmid el-Isfarâïní (287) und Abdallah el Bâfí (261) seine Lehrer gewesen waren, hatte auch die Vorlesungen des Abul-Ṭajjib el-Çu'lûkí besucht und die Traditionen bei vielen gehört. Nachdem er sich in Chorâsân und 'Irâk vortheilhaft bekannt gemacht hatte, kehrte er nach Ṭûs zurück und wurde hier zum Câdhi ernannt; er erbaute am Thore der Moschee des Stadttheiles Ṭabarân eine hohe Schule und starb im J. 459 (1067).
- 410. Abu Muhammed Abd el-rahman ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Pārisí el-Dûgí »der Buttermilchhändler«, Schüler des Abu Muhammed Abdallah el-Goweiní (365a), Lehrer der Rechtswissenschaften, starb im J. 459.
- 411. Abu Ḥafç 'Omar ben 'Alí ben Ahmed el-Zangâní, aus Zangân in el-Gibâl nahe bei Cazwîn, hatte Bagdad besucht und bei dem Ḥanifiten Abu Ga'far Ahmed el-Simnâní († 444) gehört und kam dann nach Damascus, wo er dessen Traditionen wieder vortrug, wie an

den Malikiten Abu 'Alí el-Hosein ben Ahmed Ibn Goreidha, und andere nahm er noch von Abu Naçr Ibn Tallâb an; die Rechte studierte er bei Abul-Tajjib el Tabarí (393) und den Kalâm bei dem genannten el-Simnâní. Er schrieb ein Werk el-Mu'tamad Liber probatae fidei. 12363, worin er das meiste, was darin gut ist, von anderen sich angeeignet hat, und irrte in vielen Fragen, die an ihn gerichtet wurden. Er starb in Bagdad im Gumâdá I. 459 (März 1067) und wurde an der Seite des Ibn Soreig begraben.

- 412. Abu Ga'far Muhammed ben el-Ḥasan ben 'Alf el-Ṭûsí, Fakîh und Schriftsteller der Schi'íten, trat zu der Lehre des Schâfi'í über und starb in Kufa im J. 460 (1068). Er schrieb 1) Ma'gma' elbajān Sylloge expositionis, Commentar zum Corân. 3325. 11437. 2) 'Gawāmi' el-ˈgāmi' Collectanea colligentis, Auszüge aus dem Commentar el-Kaschschāf des Zamachscharí. 4248. 3) el-Mabsūṭ Liber amplus de partibus juris specialibus. 11328.
- 413. Abu Abdallah el-Ḥosein ben Abdallah ben el-Schoweich el-Urmawí, ein Traditionsgelehrter aus Urmia in Adserbeigân, liess sich in Miçr nieder und starb dort im J. 460 (1068) oder bald nachher.
- 414. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed el-Goweiní ca. 461. S. Nr. 365.
- 415. Abul-Fadhl Muhammed ben Abd el-razzâc el-Merwazí el-Mâchuwâní, aus Mâchuwân, einem zu Merw gehörenden Orte, studierte die Rechte bei Abu Ţâhir el-Singí (349), war in den Wissenschaften gründlich gebildet und starb im J. 461 (1068).
- 416. Abul-Câsim Abdallah ben el-'Abbâs ben Jaḥjá ben Abu Mançûr ben Abdallah ben 'Abdûs el-'Abdûsí el-Sarachsí hörte und lehrte die Traditionen, wurde Càdhi von Sarachs und starb hier im Ramadhân 461 (Juni 1069).
- 417. Abul-Câsim Abd el-rahman ben Muhammed ben Aḥ-med ben Muhammed ben Fûrân el-Fûrâní el-Merwazí, einer der besten Schüler des Caffâl el-Merwazí (312), hatte einige gute eigene Ansichten in dem Lehrsystem, schrieb viele Bücher über Jurisprudenz,

Dogmatik, die Fundamente und Controversen, wurde das Oberhaupt der Schafi'iten in Merw und seine Schüler verbreiteten sich über die Erde, unter ihnen der berühmteste Abu Sa'd el-Mutawalli (462), welcher ihn in der Vorrede seines Tatamma Supplementum sehr lobt und ausführlich über ihn spricht. Dagegen der Imâm el-Haramein Abul-Ma'âlî el-Goweiní (365) suchte ihn zu verkleinern, was eine bestimmte Veranlassung gehabt hatte. Als nämlich el-Fûrâní erfuhr, dass Abu Muhammed el-Goweiní gestorben sei, reiste er von Merw nach Nîsâpûr um sich um dessen Stelle zu bewerben, weil sie in der gelehrten Welt für höher gehalten wurde, als die in Merw. Er besuchte den Sohn Abul-Ma'âlî, der noch sehr jung war, aber die Stelle schon übernommen hatte, unter dem Anscheine ihn zu trösten, wohnte einige Tage dem Unterrichte desselben bei und erhielt von ihm einen Gegenbesuch, aber seinen Zweck erreichte er nicht und kehrte nach Merw zurück. Wenn nun in der Folge der Imam in seinen Vorträgen und Schriften sagte: »ein gewisser Schriftsteller« [andere Lesart: »Schwächling« nämlich in Traditionssachen] oder "Jemand in seinen Schriften«, ohne den Namen zu nennen, so meint er damit el-Fûrâní; er wirft ihm Irrthümer vor ohne Beweis und macht ihn schlecht, während andere behaupten, dass der Imam sich irre und in seinem Tadel das Mass überschreite. Der Verfasser des Bahr Mare Abul-Mahasin el-Rujaní (360 c) nennt ihn freilich ebenfalls nicht mit Namen, sagt aber ehrenvoll: »einer unserer Glaubensgenossen in Chorâsân«, und Abu Muhammed el-Hosein el-Bagawí († 818) hat in seinen Commentarius Sunnae Traditionen, welche er von el-Fûrâní gehört hatte, aufgenommen. Er starb 73 Jahr alt in Merw im Ramadhân 461 (Juni 1069).

Schriften. 1) el-Ibána Expositio clara de jure Scháfi'ítico, ein bekanntes, überall zu findendes Buch; in der Vorrede sagt er, er habe bei allen Aussprüchen und Ansichten das wichtigste klar auseinander gesetzt, und er geht in dieser Beziehung allen voran. 3. Die Verwechselung mit Mas'ûdí ist oben Nr. 337 erwähnt. — 2) Asrár el-fikh Mysteria jurisprudentiae über selten vorkommende Fragen in der Weise der Mahásin el-scharíja des Caffâl el-Schåschí (167, 7). 655. —

Vermuthlich hat bei Isnawí, s. Einl. S. 19, eine Verwechselung stattgefunden mit 3) el-'Omud Columnae, voll von endgültigen Entscheidungen des Schâfi'í; ein seltenes Buch, welches Isnawí besass. Bei H. Ch. 10335 ist ein doppelter Fehler, einmal in dem Titel el-'aml anstatt el-'omud und dann in dem Vornamen des Verfassers Abu Isḥâk anstatt Abul-Câsim.

418. Abu Alí el-Hosein ben Muhammed ben Ahmed el-Merwerrûdsí abgekürzt el-Merrûdsí, auch el-Merwazí und gewöhnlich el-Câdhi Hosein genannt, der vorzüglichste Schüler des Caffâl el Merwazí (312), erlangte als Richter und Lehrer eine solche Berühmtheit, dass er meistens nicht mit seinem Namen, sondern mit Ehrennamen bezeichnet wurde, wie »der Fakîh von Chorâsân«; der Imâm el-Haramein (365c) in seiner Nihája el-matlab und el-Gazzâlí in dem Wasit und Basit nennen ihn immer schlechthin nur el-Câdhi und nach ihm wurde in Chorâsân eine eigene Zeitrechnung begonnen; sein Ruf verbreitete sich über die ganze Erde, er hiess der Lehrer der Völker. Unter den zahlreichen Gelehrten, welche von ihm ihre Bildung erhielten, werden Abu Sa'd Abd el-rahman el-Mutawallî (462), Abu Muhammed el-Hasan el-Nîhí (468), Abu Sa'd 'Othmân el-Pengedîhí el-Marastí († 526) und Abu Muhammed el-Hosein el-Bagawí el-Farra († 516) hervorgehoben. el-Câdhi schrieb über die Fundamente, die einzelnen Materien und die Controversen, hatte einige ihm eigenthümliche Ansichten in der Lehre und starb in Merwerruds nach dem Abendgebet in der Nacht auf Mittwochen d. 23. Muharram 462 (11. Nov. 1069).

Schriften. 1) el-Ta'lica Schediasma de partibus juris specialibus 3120, ein grosses nützliches Werk; die Handschriften weichen vielfach von einander ab, weil er in jeder neuen Abschrift Veränderungen und Zusätze machte. — 2) Asrår el-fikh Mysteria jurisprudentiae wird von Ibn Schuhba mit denselben Worten wie das Werk des Abul-Câsim el-Fûrâní (417) beschrieben. — 3) Fatâwi Responsa juridica. 8804. — 4) Bruchstücke eines Commentars zu dem Talchiç des Ibn el-Câçç (112). — 5) Commentar zu den Furû' des Ibn el-Haddâd (132).

419. Abu 'Alí el-Hosein ben Muhammed ben el-Hasan el-

Fùrâní el-Beihakí, eine der Säulen der Schâfi'ítischen Glaubensgenossen in der Umgegend von Beihak, ihr Lehrer und Mufti, zu dem man in wichtigen religiösen oder weltlichen Angelegenheiten seine Zuflucht nahm, war ein Zeitgenosse des Câdhi Ḥosein.

420. Abul-Ḥosein Ṭāhir ben Aḥmed ben 'Alí ben Maḥmûd el-Cājiní el-Maḥmûdí, aus Cājin nahe bei Ṭabas zwischen Nisāpūr und Içpahān, hörte und lehrte die Traditionen in Damascus, wo er sich niedergelassen hatte und starb auf der Rückreise von der Wallfahrt nach Mekka im J. 463 (1070).

Abul Hasan 'Alí ben Júsuf el-Goweiní † 463. s. Nr. 365.

421. Abu 'Alí Hassân ben Sa'îd ben Hassân el-Manî'i el-Hâgibí aus Merwelrûds, nach seinem Vorfahren im achten Gliede, Manî' ben el-Châlid von dem Stamme Machzûm, einem Begleiter des Propheten, benannt, hörte die Traditionen in Nîsâpûr bei Abu Tâhîr el-Zijâdí (297) und Abu Bekr Ibn Zeid el-Çîní und von ihm überlieferte sie Abul-Mudhaffar el-Coscheirí (428). Er war sehr religiös, hatte wenig Bedürfnisse, lebte sehr einfach und vermied den Glanz und die Vergnügungen der Welt, obgleich er ein sehr grosses Vermögen besass, welches er vielmehr zu wohlthätigen Zwecken zum Besten der Muslim verwandte. So baute er in Nîsâpûr die nach ihm benannte Moschee el-Manî'i, an welcher der Imâm el-Haramein (365), Prediger war, und andere Bet- und Logierhäuser, hohe Schulen, Brücken u. d. gl., stand aber auch in so hohem Ansehen, dass selbst die Sultane ihn besuchten und um seinen Segen baten. Der Câdhi Hosein (418) belehrte ihn über die Frage, wenn jemand zur Zeit der Theurung sein Getreide an sich hält, und ob in billigen Zeiten der Eigenthümer dasselbe in Natur oder den Preis dafür fordern könne, worüber die Juristen von Merw unter einander stritten. el-Manûdí starb Freitag d. 27. Dsul-Ca'da 463 (28. Aug. 1071).

Sein Sohn Abul-Fath Abd el-razzâc el-Manî'í. s. Nr. 504.

422. Abu Ṭâhir 'Omar ben Abd el-'azîz ben Aḥmed ben Jûsuf el-Pâschâní el-Merwazí, aus Pâschân einem Orte bei Merw, geb. im J. 385, studierte in Bagdad unter Abu Ḥâmid (287) die Rechte, hörte die Traditionen und lehrte sie in Merw, war auch in der Geschichte und den grossen Schlachttagen bewandert, legte sich aber vorzugsweise auf das Studium des Kalâm nach el-Asch'arí, wie er ihn von Abu Ga'far Ahmed el-Simnâní († 444) gelernt hatte. Er starb im Gumâdá I. 463 (Febr. 1071) in Merw und wurde in seinem Geburtsorte Pâschân begraben.

423. Abu Bekr Ahmed ben 'Alí ben Thâbit ben Mahdi el-Chaṭîb el-Bagdadí wurde geboren im Gumâdá II. 392 (Mai 1002) in Darzîgân einem grossen Dorfe auf der Westseite des Tigris unterhalb Bagdad, wo sein Vater Prediger war. Dieser gab den dringenden Wünschen des Sohnes nach und schickte ihn im J. 403 zum Studieren nach Bagdad, wo er bei Abul-Ḥasan el-Maḥāmili (109c) und Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393) die juristischen Vorlesungen hörte und aus dem Umgange mit Abu Isḥâk el-Schîrâzí (452) und Ibn el-Çabbâg (454) grossen Nutzen zog. Er arbeitete auch fleissig für sich und ging dann auf Reisen, um bei den auswärtigen Gelehrten die Traditionen zu hören, und er hat darüber ein eigenes Reisebuch geschrieben 10131, aus welchem Jâcût bei den verschiedenen Städten die folgenden 30 Lehrer namhaft gemacht hat.

Abul-Farag Muhammed Ibn el-Bâgandí † 409, Abu Sa'd Aḥmed el-Mâlîni (299), Abu Muhammed el-Hasan el-Isterâbâdsí (302), Abu Bekr Muhammed el-Tûthí † 417, Abul-'Abbâs el-Fadhl el-Çàgâní † 420, Abu Bekr Muhammed el-Hadhîrí † 423, Abu Bekr Aḥmed el-Chuârizmí † 425, Abu Tâhir ben Abd el-gaffâr el-Salîmí † 428, Abul Ḥasan Muhammed el-Ba'cûlí † 430, Abu Bekr Aḥmed el-Barûthí † 430, Abul-'Abbâs Aḥmed el-Daskarí † 431, Abu Mu'ads Abd el-galib el-Cunní † 431, Abu Bekr Muhammed el-Dibthâní † 432, Abu Abdallah Aḥmed el-Milangí † 437, Abu Ishâk Ibrâhîm el-Barmakí † 441, Abu Abdallah Muhammed ben 'Alí ben Abdallah el-Çùrí, welcher im J. 418 nach Bagdad gekommen war und hier im J. 441 starb. Einige Gelehrte behaupten, nach seinem Tode habe Abu Bekr el-Chatîb dessen Bücher von der Tochter desselben gekauft und der grösste Theil der unter el-Chatîbs Namen bekannten Werke, mit Ausnahme der Chronik, stamme

von diesem Abu Abdallah el-Çûrî her. — Abu Ga'far Ahmed el-Simnânî † 444, Abu Sa'd Ismâ'îl Ibn Zingaweih † 445, Abu Țâhir Ibrâhîm el-Gamâlî † 446, Abul-Ḥasan 'Alî el-Baladî † 447, Abul-Ḥusein Aḥmed el-Caṭuftî † 448, Abul-Ḥosein Muhammed el-Daccâc Ibn el-Sarrâg † 448, Abu 'Alî Muhammed el-Gazîrî † 452, Abu Mançûr Bâbî el-Gîlî (398), Abd el-karîm Ibn el-Sîbî (365), Abu Muhammed Abd el-'azîz el-Kinânî † 466, Abul-Ḥasan Muhammed el-Beidhawî † 468, Abu 'Alî el-Ḥasan el-Wachschî † 471, Abul-Fatḥ Naçr el-Macdisî † 490 und Abu Zakarîjâ Jaḥjá el-Ma'arrî † 502.

Mit einer Fülle von Kenntnissen ausgerüstet kam Abu Bekr nach Bagdad zurück, trat nun selbst als Lehrer auf, erhielt die Stelle als Chatîb »Prediger« und wurde einer der berühmtesten Gelehrten seiner Zeit, der auch als Geschichtschreiber und Biograph von grosser Bedeutung ist. Daneben zeichnete er sich aus durch seine Frömmigkeit und Religiosität, durch einen angenehmen Vortrag beim Vorlesen des Corans und eine klangreiche Stimme und durch eine schöne Handschrift. Bei den durch el-Basâsîrí verursachten Kriegsunruhen verliess er Bagdad und kam im J. 451 nach Damascus, welches damals die Fatimiden Chalifen im Besitz hatten, die als Abkömmlinge des Obeidallah Schi'iten waren. Abu Bekr setzte hier seine Lehrthätigkeit fort, als seine Zuhörer werden genannt Abu Mûsá 'Îsá el-Câbisí † 447 in Micr und Abul-Fath Naçrallah ben Abd el-karım als der letzte seiner Schüler in Damascus † 542. Ein Fanatiker von der Sekte der Rafidhiten Namens Abu 'Alí el-Hosein Ibn el-Damanschí klagte ihn indess im J. 457 bei dem Militär-Commandanten an, dass Abu Bekr ein Aufwiegler sei und die Geschichte der Begleiter des Propheten und der 'Abbasiden Chalifen in der Moschee erzähle. Der Commandant wollte ihn umbringen lassen, begnügte sich indess damit ihn aus Damascus zu verweisen, und er begab sich nach Çûr (Tyrus). Hier lernte er den etwa gleichaltrigen Cufiten Muhammed el-Tâbarâní († 466) kennen, welcher sich dort niedergelassen hatte, und nahm von ihm Traditionen an, und erneuerte die Bekanntschaft mit Abul-Fitjan 'Omar ben Abd el-karım el-Dihistanı' aus Damascus.

Im J. 462 kehrte Abu Bekr auf dem Wege der Seeküste entlang nach Bagdad zurück und wurde mit grossen Ehrenbezeugungen empfangen: er hielt wieder seine Vorträge und dictierte Traditionen in der Moschee des Mançûr mit Erlaubniss des Chalifen, aber es währte nicht lange, da starb er Montag d. 7. Dsul-Higga 463 (5. Sept. 1071) oder im Schawwâl; der ehrwürdige Abu Ishâk el-Schîrâzí soll unter den Trägern seiner Bahre gewesen sein, aus Hochachtung und aus Dankbarkeit für die vielen Belehrungen, welche er aus dem persönlichen Umgange und aus den Büchern des Verstorbenen erhalten habe. Als Abu Bekr die Wallfahrt machte und aus dem Brunnen Zamzam trank, sprach er drei Wünsche aus: dass er die Geschichte von Bagdad vollenden und vortragen, die Kanzel in der Moschee des Mançûr besteigen und neben dem heiligen Bischr el-Hafi († 226) begraben werden möchte. Die beiden ersten Wünsche waren in Erfüllung gegangen, den dritten wiederholte er auf dem Todtenbette; allein neben Bischr hatte schon der Scheich Abu Bekr Ibn Zahrà eine Grabstätte für sich herstellen lassen, welche er jede Woche einmal besuchte, und er weigerte sich den Platz abzutreten; erst nach vielen Bitten und Vorstellungen gab er nach und so wurde Abu Bekr dort am Thore Harb beigesetzt. Da er kinderlos war, hatte er schon während seiner Krankheit sein aus 200 Dinaren bestehendes Baarvermögen an Traditions- und Rechtsbeflissene und Arme vertheilt und bestimmt, dass seine Kleidungsstücke verschenkt werden sollten; alle seine Bücher vermachte er zum allgemeinen Gebrauch der Muslim.

Als seine Schüler werden nahmhaft gemacht: Abul-Ṭajjib Abd elbâki el-Chûmîní, Abu Muhammed Abdallah el-Tinnîsí † 462, Abu Ishâk Ibrâhîm el-Coscheirí † 506, Abul-Madhâ Muhammed el-Ba'labekkí † 509, Abdallah ben Ahmed Ibn el-Samarcandí † 516, Abu Naçr Ahmed el-Dhafarí † 532, Abu Ga'far Jûsuf el-Buzengirdí † 535, Abu Ishâk Ibrâhîm el-Cațî'í † 538 und Abul-Fadhl el-Urmawí † 547.

Die Zahl seiner Schriften wird auf 60, von anderen auf 100 angegeben, darunter 1) el-Gämi' li ädäb el-räwi wel sämi' Corpus regularum referenti et audienti observandarum, Fundamental-Regeln für

Lehrende und Lernende. 3973. 8290. — 2) Riwaja el-aba Relatio traditionum patrum a filiis propagatarum. 6539. — 3) el-Sábic wel-láhic Praecedens et subsequens inter traditionarios. 6988. 10166. — 4) Kifája fi ma'rifa uçul'ilm el-riwaja Institutio sufficiens de cognitione principiorum traditiones referendi. 10803. 8290. — 5) Tamjiz mifdhal elasanid Distinctio allegationum praecellentium. — 6) el-Marásil Traditiones usque ad socium Muhammedis non nominatum deductae. — 7) el-Muctabis fi tabjin el-multabis Aliunde petita de dilucidatione vocum obscurarum. — 8) Kitâb el-riḥla Liber itineris de quaerendis traditionibus. 10131. - 9) Îdhâh (Mudhih) el-macâdir Expositio nominum, quorum explanatio desideratur. 1550. — 10) Talchiç el-mutaschābih Succincta expositio nominum in scriptura ambiguorum, zum Schutz gegen Flüchtigkeits- und Schreibfehler. 3540. - 11) Rafi' el-irtijab Liber qui dubia removet a nominibus traditionariorum. 5849. — 12) el-Muchtalif wel-mûtalif fi asmå el-rigål Discrepantia et congruentia nomina Traditionariorum. 11633. 12065. — 13) Maclûb el-asmâ Nomina inversa. — 14) Man wacafat kunjatuhu ismahu Cujus praenomen convenit nomini suo. — 15) Tärich Bagdåd vorzugsweise Personal-Geschichte von Bagdad über die Traditionsgelehrten, welche dort lebten oder dahin kamen, verbunden mit einer Fülle von anderen nützlichen Nachrichten; das Autograph des Verfassers befand sich in der hohen Schule Mustançeria in 14 Bänden. 2179. 5875. — 16) Iq az a elma'ghûl wel-ma' dûm Permissio tradendî ignoto et non existentî data. 83, nicht Igara 9764. — 17) Scharaf achab el-hadith Praestantia Traditionariorum 7547, von seinem genannten Schüler Ibn el-Samarcandí nachgeschrieben und von diesem überliefert an Abu Muhammed Abd el-rahman Ibn el-Gûbârí † 530, nach el-Sam'âní und Jâcût II. 139; nicht el-Gûweibârí wie Jâcût II. 163. - 18) el-Muttafic wel-muftaric Quod conveniens et quod separatum est. 11355. - 19) Kaschf elasrår Detectio arcanorum. 10668. — 20) el-Muhimmåt Quaestiones graves. — 21) Ruwát an Málik Relatores a Málik. — 22) Streitschrift gegen die Hanisiten. 7698. - 23) Kitab el-fakih wel-mutafakkih Liber juris consulti et juris studiosi. 10576. — 24) Tur ûc cab dh el-'ilm

Viae ad comparandam scientiam. — 25) Kurzer Commentar zu dem Diwân des Abu Tammâm. 5235. — Die nicht mit einer Verweisung auf Ḥa'gi Ch. versehenen werden in den Tabacât el-Huff. XIV. 14 angeführt.

- 424. Abu Abdallah Muhammed ben Ahmed ben Schâdeh el-Içpahâní el-Rûdsdaschtí, aus dem Orte Rudsdascht bei Içpahân, wurde Câdhi wahrscheinlich in Wâsiț, da er auch el-Wâsițí genannt wird, und starb im J. 464 (1071).
- 425. Abul-Rabî' Țâhir ben Abdallah el-Îlâkí, aus Îlâk im Gebiete von el-Schâsch zehn Parasangen davon entfernt an der Grenze des Türkenlandes, studierte die Rechte bei el-Caffâl el-Merwazí (312), in Bochârâ bei el-Ḥalîmí (275), in Nîsâpûr bei el-Zijâdí (297), hörte die Traditionen bei Abu No'aim Abd el-malik el-Isfarâïní und las die Fundamente bei Abu Ishâk el-Içpahâní. Er wurde der bedeutendste Rechtslehrer in el-Schâsch und starb 96 Jahre alt im J. 465 (1072).
- 426. Abu Bekr Abd el-karîm ben Aḥmed ben el-Ḥasan el-Ṭabarí el-Schâlûsí (nicht Sâlûsí, wie Nawawí p. 671 angiebt), aus Schâlûs einem Orte bei Âmul in Ṭabaristân, aus einer frommen Gelehrtenfamilie, hatte in 'Irâk, Ḥigâz, Miçr und anderwärts seine Studien gemacht und wurde der berühmteste Rechtsgelehrte seiner Zeit in Âmul, Professor und Mufti; er starb hoch betagt im J. 465.
- 427. Abu Muhammed Abdallah ben 'Alí ben 'Auf el-Sinní aus Sinn Bârimmâ einer Stadt am Tigris oberhalb Takrît, ein Schüler des Câdhi Abul-Ṭajjib (393), besuchte auch bis an seinen Tod die Vorlesungen des Abu Isḥâk (452) und hatte manches von ihm gehört und für sein eigen ausgegeben, desshalb sagte Abu Isḥâk, als el-Sinní im J. 465 starb, in einem Verse:
  - O berühmter Scheich el-Sinní! gieb mir zurück, was du von mir entlehnt hast.
- 428. Abul-Câsim Abd el-karîm ben Hawâzin ben Abd el-malik el-Coscheirí stammte von den in Chorâsân eingewanderten Arabern Coscheir ab, welche sich in Ustuwâ einem Districte bei Nîsâpûr niedergelassen hatten, und wurde im Rabî' I. 376 geboren. Er war noch sehr jung, als sein Vater starb, und erhielt den Unterricht im

Arabischen und den Anfangsgründen von dem Philologen Abul-Cåsim el-A..jâní (? Argajâní). Er besass in dem Gebiete von Ustuwâ ein Landgut, welches mit Abgaben sehr beschwert war, und als er heranwuchs. kam ihm der Gedanke nach Nîsâpûr zu gehen und das Rechnen zu lernen, um selbst sein Grundstück abschätzen zu können und von Abgaben zu entlasten. In dieser Absicht ging er nach Nîsâpûr und kam zufällig an dem Sitzungssaale des Scheich Abu 'Alí el-Hasan gen. el-Daccâc (284) vorüber; er hörte zu, sein Vortrag erregte seine Bewunderung und machte auf ihn einen solchen Eindruck, dass er beschloss seinen Plan aufzugeben und sich den wissenschaftlichen Studien zu widmen. el-Daccâc empfing ihn freundlich und da er seine guten Anlagen erkannte, bestärkte er ihn in seinem Vorsatze. Er besuchte nun zunächst die juristischen Vorlesungen des Abu Bekr Muhammed el-Tûsí (321) bis zu Ende, dann wandte er sich an Abu Bekr Ibn Fûrak (285) und las bei ihm die Bücher über die Grundlehren der Dogmatik, bis er darin ganz fest war. Hierauf begab er sich zu dem Uståd Abu Ishâk el-Isfarâïní (316) und hörte einige Tage seinen Vorträgen zu, da sagte der Ustâd: diese Wissenschaft kann man sich nicht durch blosses Zuhören aneignen, die muss man nothwendig schriftlich aufzeichnen um sie festzuhalten. Nun wiederholte ihm Coscheirí alles, was er in den Tagen von ihm gehört hatte; der Lehrer wunderte sich darüber, erkannte seine vorzügliche Begabung, bezeigte ihm seine Hochachtung und sagte: Du hast nicht nöthig die Vorlesungen zu besuchen, es genügt, dass du meine Bücher liesest. Er setzte sich also zu Hause hin, stellte dessen System mit dem des Ibn Fûrak zusammen und verglich damit die Schriften des Abu Bekr Muhammed ben el-Tajjib el-Bâkillâní († 403). Daneben besuchte er die Vorlesungen des Abu 'Alí el-Daccâc und dieser gab ihm seine Tochter Fâțima zur Frau, obgleich sie mehrere nahe Verwandte hatte. Nach dem Tode des Abu 'Alí schloss er sich an Abu Abd el-rahman el-Solemí (301) und betrat den Weg des Kämpfens und Streitens (im Çufitischen Sinne: Beobachtung der strengen Regeln um zur Vereinigung mit Gott zu gelangen,) und fing seine schriftstellerische Thätigkeit an. Den grossen Commentar zum

Corân, welcher zu den besten gehört, schrieb er vor dem Jahre 410. Als Gelehrter war er in der Jurisprudenz, Corânerklärung, Dogmatik, dem Predigen und Gebethalten und in den Traditionen der erste seiner Zeit, in den schönen Wissenschaften bewandert, selbst Dichter und im Schönschreiben geübt, daneben auch ein vorzüglicher Reiter und in der Führung der Waffen gewandt. In der Dogmatik folgte er den Grundsätzen des Çufiten el-Asch'arí, in Rechtssachen den Lehren des Schâfi'í. Er machte die Pilgerreise mit einer Carawane, in welcher sich auch Abu Muhammed el-Goweiní (365), Abu Bekr el-Beihakí (407) und eine Menge anderer Gelehrten befanden, mit denen er in Bagdad und Ḥigâz Traditionen hörte.

Nachdem er schon längere Zeit als Lehrer thätig gewesen war und der Kreis seiner Zuhörer sich immer mehr erweiterte, erbaute er sich im J. 437 ein eigenes Auditorium zum Dictieren der Traditionen. Im J. 448 kam er noch einmal nach Bagdad und hielt Vorlesungen über Traditionen, welche unter anderen auch el-Chatib Abu Bekr (423) besuchte und nachschrieb; dieser lobt seinen schönen Vortrag, seine treffende Beweisführung und seine Zuverlässigkeit, wobei er auch Geschichtliches einflocht. Er starb in Nîsâpûr am Sonntag Morgen vor Sonnenaufgang d. 16. Rabî' II. 465 (30. Dec. 1072) und wurde in der hohen Schule zu den Füssen seines Lehrers el-Daccâc begraben; sein ältester Sohn Abd el-rahman hielt die Leichenrede.

Als seine Schüler werden genannt: Abu Sa'îd As'ad ben Sa'dallah el-Meihaní † 507, Abu Abdallah Muhammed ben el-Fadhl el-Farâwí † 530, Abu Abdallah el-Hosein ben Muhammed el-Simnâní † 531, Abu Ibrâhîm Ismâ'îl ben el-Hasan el-Hoseiní el-Gurgâní † 531, Abu Naçr Ahmed ben Mançûr el-Zungí † 533 und Abul-'Abbâs 'Omar ben Abdallah el-Argajâni el-Râvanîrí.

Schriften. 1) el-Tafsir Commentarius in Coranum 3383, wahrscheinlich unter dem besonderen Titel 2) Lațăif el-ischărăt Subtilitates allusionum, ein grosser Commentar zum Corân. 11105. — 3) el-Teisir fil-Tafsir Levamentum de commentario. 3812. — 4) el-Risâla Tractatus de Cufismo. 6271. — 5) el-Tachbir fi 'ilm el-tadskir

Indicium de doctrina memoriam Dei invocandi, über den geheimen Sinn der 99 Namen Gottes. 2727. 7479. — 6) Naým el-culúb Stella cordium. 13611. — 7) Nahw el-culúb Intentio cordium. 13624. — 8) el-Arba'ún Quadraginta traditiones. 425. — 9) Traditiones abrogantes et abrogatae. 13515. — 10) Kitáb el-mi'ráý Liber de adscensu Muhammedis in coelum. 10507. — 11) 'Ojún el-a'gwiba Optima responsa de variis quaestionibus. 8450. — 12) Madáriý el-ichláç Tramites sinceritatis. 11657. — 13) Façl el-chitáb fi fadhl el-manțic el-mustatâb Distinctio orationis de praestantia elocutionis dulcis. 9055. — 14) el-Muntahá fi nukat úli el-nuhá Summum de acute dictis virorum intelligentium. 13134.

Abul-Câsim hatte sechs Söhne und eine Tochter. Der älteste

Abu Nacr Abd el-rahîm wurde von dem Vater aufs beste erzogen und unterrichtet, bis er ausstudiert hatte, und bat dann seinen Vater um die Erlaubniss für ihn die Traditionen zu dictieren und die Bücher lesen zu lassen, und er zeichnete sich aus in der Dogmatik und der Erklärung des Corâns, schrieb im gebundenen und ungebundenen Stil und war ein besonders guter Rechner. Nach dem Tode seines Vaters schloss er sich ganz an den Imâm el-Haramein Abul-Ma'âlî (365 c). den er Tag und Nacht nicht verliess, bis er in der Lehre und den Controversen ganz fest war, und der Imâm hielt so grosse Stücke auf ihn. dass er ihn, den jungen Mann, der sein Schüler war, in seinen Schriften bei der Entscheidung einiger Fragen als Autorität anführt. Danach machte er die Pilgerfahrt und als er nach Bagdad kam, hielt er Versammlungen, in denen er predigte, und er hatte einen solchen Zulauf von Zuhörern wie kein anderer; selbst der Scheich Abu Ishâk el-Schirâzí (452) und andere Imâme besuchten seine Vorträge und er predigte auch in der hohen Schule Nidhâmia und in den Versammlungen des obersten Scheich der Cufiten. Darauf setzte er die Pilgerreise fort, kam aber auf der Rückkehr wieder nach Bagdad und blieb hier ein volles Jahr; dann machte er zum zweiten Male die Wallfahrt und kam nochmals nach Bagdad im J. 469. Jetzt gerieth er mit den Hanbaliten in Streit wegen seinen anzüglichen Reden, da er sich offen für die Lehren des Asch'arí aussprach, es kam zu einem Aufstande, in welchem von beiden Parteien mehrere getödtet wurden, bis ein Sohn des Wezirs Nidhâm el-mulk dazwischen ritt und die Ruhe herstellte. Auf den Bericht an den Wezir, weleher sich in Içpahân aufhielt, bekam Abu Naçr den Befehl zu ihm zu kommen; er empfing ihn mit allen Ehren und schickte ihn dann nach Nîsâpûr. Hier blieb er nun bei seinem Unterrichte, machte Rechtsgutachten, predigte und dictierte Traditionen, bis er von Gliederschmerzen ergriffen wurde; die Zunge wurde gelähmt, sodass er kaum noch die Anrufung Gottes und einige Verse aus dem Carân sprechen konnte; er starb etwa einen Monat nachher am Freitag Morgen d. 28. Gumâdá II. 514 (24. Sept. 1120) und wurde in der Familiengruft der Coscheir beigesetzt.

Der zweite Sohn (nach Subkí: der älteste) Abu Sa'd Abdallah, geb. im J. 414, in vielen Wissenschaften ausgebildet, besonders in den Çufitischen Lehren, trug die Traditionen vor und starb im Dsul-Ca'da 477 (März 1085). — Er hatte zwei Söhne, der eine Namens Abul-Ma'ânî Abd el-karîm, studierte die Traditionen, trat als Prediger auf und wurde von den Râfidhiten in einem der Monate Gumâdá 556 (Mai-Juni 1161) ermordet. Der andere, Abd el-ḥamîd, hörte in seiner Jugend viele Traditionen und studierte bei dem Imâm el-Ḥaramein die Rechte und Dogmatik.

Der dritte Abu Mançûr Abd el-rahman el-Coscheirí, ein frommer religiöser Mann, brachte seine Zeit für sich allein mit Corânlesen hin; er hörte viel und schrieb viele nützliche Dinge, welche bei ihm gelesen wurden, und als seine Mutter Fâțima im J. 480 gestorben war, machte er die Wallfahrt, blieb in Mekka und starb im Scha'bân 482 (Oct. 1089).

Der vierte Abu Sa'îd Abd el-wâhid geb im J. 418 wird von seinem Schüler Abu Bekr el-Sam'ânî († 510) so beschrieben: Er war der erste Scheich von Charâsân an Gelehrsamkeit und Zurückgezogenheit, fein wie seine Kleider, gottesfürchtig wie sein Herz, ich habe unter meinen Lehrern keinen demüthigeren gesehen als ihn; er hatte ein starkes Gedächtniss, war ein guter Grammatiker, Kenner der schönen

Wissenschaften und selbst Dichter, schrieb eine schöne Hand. las viel im Corân, beobachtete den Gottesdienst, worin er nichts versäumte, der beste unter den Scheichen seiner Zeit in der Erfüllung des Gesetzes und der Regel, das Haupt seiner Familie; er machte die dunklen und schwierigen Fragen klar und legte den Sinn und die Bedeutung derselben dar; er hatte ein Auditorium in der Nidhâmia zu Nîsâpûr, wo er jeden Freitag Abend vor einem zahlreichen Kreise von Zuhörern die Traditionen dictierte. Er machte zweimal die Wallfahrt und starb am 28. Gumâdá II. 494 (27. April 1101), sein Bruder Abu Naçr hielt die Leichenrede und er wurde neben seinen Eltern, seinem Grossvater und seinem Bruder in der hohen Schule begraben. - Abd el-wahid hatte von einem Sohne Abul-As'ad Hibat el-rahman, welcher Hauptprediger geworden war, einen Enkel Abu Chalaf Abd el-rahman, geb. im J. 474 in Nîsâpûr, dieser folgte seinem Vater im Amte; er hatte schwache Augen und starb in Nîsâpûr am Tage Âschûrâ d. 10. Muharram 559 (9. Dec. 1163).

Der fünfte Abul-Fath 'Obeidallah war sehr eifrig im Gottesdienst und in seinen Studien, er hörte bei vielen und schrieb einige Bücher über die Çufitische Regel; er besass ein ruhiges Gemüth und wenig Munterkeit und dies veranlasste ihn seine Familie zu verlassen und nach Isfaråin überzusiedeln, wo er im J. 521 (1127) starb.

Der sechste Abul-Mudhaffar Abd el-mun'im, geb. im J. 445, wuchs auf unter der Leitung seines Bruders Abu Naçr und hörte die Traditionen bei vielen in Bagdad und an anderen Orten und lehrte sie wieder. Noch bei Lebzeiten seines Vaters wurde ihm ein Hörsaal eingerichtet zur Unterweisung in den Anrufungen Gottes. Die Wallfahrt machte er mehrmals und traf auf seinen Reisen mit Gelehrten zusammen; dann kam er nach Nîsâpûr zurück, hielt sich zu Hause und widmete sich dem Gottesdienste, bis er zwischen den beiden Festen auf 'Arafa den 9. Dsul-Ḥigga 532 (18. Aug. 1138) starb. Bei ihm hatte Zeinab Ḥurra die Tochter des Abul-Câsim Abd el-rahman el Nîsâpûrî als Kind (geb. 524 gest. 615) einige Traditionen gehört.

Die Tochter des Abul-Câsim el-Coscheirí war verheirathet mit

Abu 'Omar Abd el-wahhâb ben Abd el-rahman el-Mâjikí, aus Mâjik el-Dascht (Mâjik in der Ebene) einem Orte bei Ustuwâ, einem Sohne des Oheims des Abul-Câsim, und der Schwiegersohn theilte ganz dessen Ansichten und Anhänglichkeit an Abu 'Alí el-Daccâc. Er überlieferte Traditionen von Abu Ţâhir el-Zijâdí (297) und anderen an Abul-As'ad Hibat el-rahman, den genannten Enkel des Abul-Câsim, wurde einer der Scheiche der Çufitischen Lehre, redete und dichtete in Persischer Sprache und starb gegen das J. 470 (1077).

- 429. Ḥafç ben Hâschim el-Ḥafçí el-Kuschmîhaní aus Kuschmîhan bei Merw soll nichts von Traditionen verstanden haben, obgleich er das ganze Caḥiḥ des Bochârí bei Abul-Heitham el-Kuschmîhaní gehört hatte. Er wurde indess von Nidhâm el-mulk im J. 465 nach Nîsâpûr berufen um das Caḥiḥ an der Nidhâmia vorzutragen, starb aber wahrscheinlich schon im J. 466 (1073). Lobâb. Als seine Schüler werden Muhammed ben el-Fadhl el-Furâní († 530) und Zâhir el-Schaḥḥâmí († 533) genannt.
- 430. Abu 'Alí Abdallah ben Maḥmūd ben Aḥmed el-Coscheirí el-Dimaschkí el-Barzí aus Barza einem Orte im Thale Gūṭa bei Damascus hörte die Traditionen bei Abu Muhammed Ibn Abu Naçr el-Chunagâní, Abul-Càsim Abd el-'azîz el-Carcasàní, Abul-Ḥasan Muhammed ben 'Auf el-Mození und Abu Bekr Muhammed ben Abd el-rahman et-Caṭṭàn, und von ihm hörten sie Abu Muhammed Abdallah ben Aḥmed el Akfâní † 524 und Abul-Ḥasan 'Alí ben Aḥmed el-Andalūsí el-Majorkí † 477; er wusste das Compendium des Mození auswendig und starb Dienstag (?) d. 16. Schawwâl 466 (12. Juni 1074).
- 431. Abu Ḥanîfa Abd el-rahman ben el-Ḥasan ben Aḥmed el-Zûzaní, Anhänger der Sunna, eifriger Corânleser und durch seine schöne Handschrift berühmt, soll 400 vollständige Exemplare des Corâns geschrieben und jedes mit fünf Dinaren bezahlt erhalten haben, sie waren sehr begehrt. Er überlieferte Traditionen von Abu Bekr el-

Hîrî (325), Abu Sa'd el-Gabrûdsî, Abu Sa'd 'Oleil u. A. Im J. 455 machte er die Wallfahrt und starb in Nîsâpûr im J. 466.

einem Districte bei Nîsâpûr, dessen Vater als Kenner der schönen Wissenschaften sich auszeichnete, studierte in jüngeren Jahren das Schâfi'ítische Recht bei Abu Muhammed el-Goweiní (365), dann fing er an, sich zum Secretär zu bilden und fand auch abwechselnd Beschäftigung im Staatssecretariat, wodurch seine äussere Lage sich bald hob bald sank, und er lernte auf Reisen und zu Hause den wunderbaren Wechsel des Schicksals kennen. Endlich überwog das Studium der schönen Wissenschaften das der Jurisprudenz und er erlangte dadurch einen berühmten Namen. Neben den Traditionen sammelte er die Lieder älterer Dichter und machte selbst Gedichte. Er wurde in seiner Geburtsstadt in einer Privatgesellschaft im Dsul-Ca'da 467 (Juni 1075) ermordet und sein Blut blieb ungerächt.

Schriften. 1) el-Arba'ún Quadraginta traditiones. 394. — 2) Dumja el-caçr we uçra ahl el-'açr Idolum castelli et refugium contemporaneorum, Sammlung älterer Gedichte als Fortsetzung der Jatima el-dahr Margarita temporis des Abd el-malik el-Tha'âlibí († 431) 5136. 14452. 4690. 6981. 14242. — 3) Diwân Sammlung eigener Gedichte in einem Bande, meistens vortrefflich. 5314.

- 433. Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed ben Ibrâhîm el-Karûní el-Içpahâní studierte in Bagdad die Rechte bei Abul-Țajjib el-Țabarí (393), hörte und lehrte die Traditionen, wurde Mufti von Içpahân und starb im J. 467.
- 434. Abul-Ḥasan Abd el-rahman ben Muhammed ben el-Mudhaffar ben Muhammed ben Dâwûd Gamâl ed-dîn el-Puschengî el-Dâwûdî, geb. im J. 374, hatte in seinem Studium der Rechte viele berühmte Lehrer, wie Abu Bekr el-Caffâl (312), Abu Ḥâmid el-Isfarâinî (287), Abul-Ṭajjib el-Çu'lûkî (276), Abu Ṭâhir el-Zijâdî (297), Abu Bekr el-Ṭùsî (321) und Abul-Ḥasan el-Ṭabasî; auch mit Abu 'Alí el-Daccâç (284) und Abu Abd el-rahman el-Solemí (301) war er bekannt geworden, und nach Beendigung seiner Reisen blieb er in Nîsâpûr, gab

Unterricht, machte Rechtsgutachten und schrieb Bücher. 40 Jahre verlebte er ohne Fleisch zu essen und als die Turkomanen das Land besetzten, blieb er dabei, nur Fische zu geniessen. Nun wurde ihm mitgetheilt, dass an dem Ufer des Flusses, wo für ihn die Fische gefangen wurden, einer der Emire seine Mahlzeit gehalten und den Rest seines Reiseproviants in den Fluss geworfen habe, da ass er auch keine Fische mehr. Er wurde das Oberhaupt der Scheiche von Chorâsân, verfasste gut rhythmische Gedichte und Abhandlungen und starb 74 Jahr alt im Schawwâl 467 (1075).

- 435. Abul-Fadhl Muhammed ben Ahmed el-Merwazí el-Tamîmí, einer der ersten Imame zu Merw, von welchem Zâhir († 533) und Wagîh die beiden Söhne des Ţâhir el-Schaḥḥâmí Traditionen überlieferten, starb im J. 468 (1075).
- 436. Abu Ḥâgib Muhammed ben Ismâ'îl ben Muhammed el-Isterâbâdsí, ein als Jurist und Philosoph hochangesehener Mann, starb im J. 468.
- 437. Abu Bekr Muhammed ben el-Câsim ben Ḥabîb ben 'Abdûs el-Çaffâr »der Gelbgiesser«, Schüler des Abu Muhammed el-Goweiní (365), einer der Imâme, starb im J. 468.
- 438. Abu Naçr Nâçir ben Ahmed ben Muhammed el-Ţusí studierte die Rechte bei Abu Muhammed el-Goweiní, hörte und lehrte die Traditionen und war in vielen anderen Wissenschaften bewandert; er wurde ein ausgezeichneter Fakîh und starb im J. 468.
- 439. Abul-Ḥasan 'Alí ben Aḥmed ben Muhammed ben Aḥmed ben Mattûjeh el-Wâḥidí el-Mattuwí, von einem altarabischen Stamme el-Wâḥid aus einer Kaufmanns Familie in Sâweh in der Mitte zwischen el-Rei und Hamadsàn, aber in Nîsâpûr geboren, hatte den Unterricht in der Arabischen Sprache bei Abul-Fadhl el-'Arûdhí, in der Grammatik bei Abul-Ḥasan el-Cuhunduzí, in der Erklärung des Corâns bei Abu Ishâk Aḥmed el-Tha'labí † 427, welchen er dann darin übertraf. Er wurde der beste Lehrer seiner Zeit in der Grammatik und Corânerklärung, war auch Dichter und stiftete grossen Segen durch seine Schriften, über deren Vortrefflichkeit Alle übereinstimmen und

welche überall in den Vorlesungen erwähnt werden. Unter seinen Schülern zeichneten sich aus: Abul-'Abbâs 'Omar ben Abdallah el-Argajâní aus Râwanîr † 521 und Abu Muhammed Abd el-Gabbâr el-Chuwârí el-Beihakí † 536. Nach einer langen Krankheit starb er in Nîsâpûr im Gumâdá II. 468 (Jan. 1076).

Schriften. 1) Asbāb el-nuzūl Causae revelationis, das berühmteste Werk über dieses Thema. 586. — 2) el-I'rāb Expositio de doctrina flexionum finalium. 930. — 3) Commentarius in Coranum in drei Bearbeitungen el-Basīt Expansus 1833, sechzehn Bände, el-Wasīt Medius 14222 und el-Waġīz Brevis 14187, sie werden zusammengefasst unter dem Titel el-Ḥāwī fi ġamī' el-maʾanī Complectens omnes sententias. 4389; jene drei Titel hat el-Gazzālí für seine Bücher von ihm angenommen. — 4) el-Taḥbīr Exornatio, commentarius de pulchris Deinominibus; el-Tachbīr 2734 ist unrichtig. — 5) Commentarius in Diwanum Mutanabbii, der beste von allen, 5651. — 6) Kitāb el-daʾawāt Liber invocationum Dei, 10111. — 7) Kitāb el-magāzī Liber expeditionum bellicarum. 10513. 12464. — 8) Tafsīr asmā el-nabī Explicatio nominum Prophetae, so Ibn Schuhba; 711 steht el-Harrānī (kommt im Index nicht vor) anstatt el-Wāhidī. — 9) Nafju el-taḥrīfʾan el-Corān Refutatio perversionis (verborum) Corani. Ibn Schuhba.

439a. Abu Ḥāmid Muhammed ben Muhammed ben Abd elrahman el-Jemení schrieb ein Werk über das Lehrsystem unter dem Titel el-Murschid Dux in zwei Bänden; el-Isnawí fand davon ein Exemplar, welches im J. 468 geschrieben war. 11792 ist zu berichtigen.

440. Abul-Câsim Jahjá ben Abul-Hasan 'Alí ben Ḥamdaweih (Kosewort von Muhammed) el-Ḥamdawí el-Kuschmîhaní, geb. im J. 398, studierte die Rechte bei Abu Muhammed el-Goweiní u. A. und hörte die Traditionen von seinem Vater, von Abul-Heitham el-Kuschmîhaní und auf weiten Reisen von vielen anderen, und von ihm überlieferte sie Abul-Fadhl Muhammed ben Abu Naçr el-Mas'ûdí; er zeichnete sich im Disputieren aus, wurde Professor und Mufti von Merw und starb im Çafar 469 (Sept. 1076).

441. Abu Chalaf Muhammed ben Abd el-malik ben Chalaf

el-Salmí¹) el-Tabarí genoss den Unterricht des Caffâl el-Merwazí (312) und Abu Mançûr el-Bagdadi (345) und verfasste 1) einen Commentar zu dem Miftah des Ibn el-Câcc (112) in einem Bande, 12594. — 2) el-Mu'în 'alá muctadhî el-dîn Adjutor contra postulata religionis. 12457 (zu ergänzen), in zwei Theilen, einem juristischen und einem dogmatischen, von dem ersten besass Isnawí ein Exemplar, von dem zweiten war das Autograph des Verfassers in das Kloster el-Sidra in Mekka gestiftet. — 3) Salwa el-'arifin Solatium patientium. — 4) Ins el-mustakin Intimus aquam petentium über Cufismus, ein in seiner Art berühmtes Buch, vollendet im Rabí' II. 470 (Oct. 1077); der Verfasser ist wahrscheinlich noch in demselben Jahre gestorben. — 5) Ein Buch von ihm el-Kitåba Descriptio juristisch, wird von allen, die es gesehen haben, gelobt. - Ein Schüler des Abu Chalaf Namens Abu Soreig Ismâ'îl ben Ahmed ben el-Hasan el-Schâschí gen. el-Naccâdh hatte Bemerkungen zu einem Werke desselben, welche er bei ihm hörte, gesammelt und kam damit zu Ende in Gazna im J. 434.

<sup>1)</sup> Is nawí buchstabirt Solemí, was Ibn Schuhba als fehlerhaft bezeichnet, es müsse nach den  $Ans\hat{a}b$  Salmí heissen, also von einem Vorfahren Salm.

<sup>442.</sup> Abu Çâliḥ Aḥmed ben Abd el-malik ben 'Alf el-Nîsâpûrî el-Mu'a ds ds i n »der Gebetausrufer«, geb. im J. 388, Schüler des Blinden (el-Açamm, Tab. el-Ḥoff. XIV, 21, kann nicht der Nr. 139 gewesen sein), hatte weite Reisen gemacht und gab 1000 Traditionen von 1000 Lehrern gesammelt heraus. Er war Çufit und galt für den besten Traditionskenner seiner Zeit in Chorâsân, sodass Abu Bekr Muhammed ben Jaḥjá el-Mozeni sagte: Keiner von uns ist im Stande eine falsche Tradition vorzutragen, ohne dass sie als solche zurückgewiesen wird, so lange Abu Çâliḥ lebt. Er starb am 7. Ramadhân 470 (24. März 1078) und hinterliess mehrere Bücher und nicht ins Reine geschriebene Werke; eine Geschichte von Merw wird nur Tab. el-Ḥ. erwähnt. — Sein Sohn Abu Sa'd Ismâ'îl, geb. im Dsul-Ḥigga 452 in Nîsâpùr, studierte die Rechte unter vielen anderen bei dem Imâm el-Ḥaramein und Abul-Mudhaffar el-Sam'âni (496); er war ein hervorragend gelehrter und

kluger Mann und angenehmer Gesellschafter; er starb in Kirmân Donnerstag den letzten Ramadhân 522 (27. Sept. 1128). Sein Bruder Çâliḥ hat von ihm 100 Traditionen von 100 Lehrern herausgegeben.

443. Abul-Câsim Sa'd ben 'Alí ben Muhammed ben 'Alí ben el-Hasan el-Zangâní, aus Zangân einer grossen Stadt in el-Gibál, erhielt den Unterricht in den Traditionen in seiner Vaterstadt von Abu Bekr Muhammed ben 'Obeid el-Zangâní, dann auf Reisen in Ägypten, Syrien und den Küstenstädten von Abu Abdallah Muhammed ben el-Fadhl ben Mutîf el-Farrâ, Abul-Hasan Rischâ Ibn Nadhîf dem Coranleser, Abu 'Alí el-Hosein ben Meimún Ibn Hasnûn el-Cadefí, Abul-Câsim Mekkí ben 'Alí el-Hammâl (Lastträger) und Abul-Hasan 'Alí ben Sallâm el-Garbí in Miçr, Abul-Hasan Muhammed ben 'Alí el-Baçrí u. A. Von ihm überlieferten Abul-'Abbâs Ahmed el-Ruweidaschtí im J. 459 in Damascus, Abul-Mudhaffar Mançûr el-Sam'âní (496), Abul-Mudhaffar Abd el-mun'im el-Coscheirí (428), Abul-Fadhl Muhammed ben Tâhir el-Macdisí Ibn el-Keisarâní († 507). Der letztere kam eines Tages zu ihm und traf einen Mann aus Schîrâz; beim Eintritt wurde Ibn Tâhir engbrüstig (befangen), ergriff die Hand des Sa'd und küsste sie; dieser fing sogleich an, ohne dass jener gesagt hatte, was er wolle: lieber Abul-Fadhl, sei nicht befangen, bei uns in Persien haben wir das Sprichwort, der Geiz eines aus el-Ahwâz, die Geistesschwachheit eines aus Schîrâz und die Geschwätzigkeit eines aus el-Rei. - Sa'd machte die Wallfahrt, blieb in Mekka, wo noch Abu Zeid Naçr el-Dar'í aus Magrib bei ihm hörte, und starb 90 Jahr alt im J. 470 oder 471 (1078).

Abul-Mudhaffar Schahpûr ben Ṭâhir el-Isfarâïní † 471; vergl. Nr. 345.

444. Abu Bekr Abd el-câhir ben Abd el-rahman el-Gurgâní ein berühmter Grammatiker in Gurgân, wo er den Unterricht des Abul-Hosein Muhammed el-Pârisí, eines Sohnes der Schwester des Abu 'Alí el-Pârisí († 377) genoss, war Schâfi'ít, folgte aber in der Dogmatik den Lehren des Asch'arí. Er war streng religiös und liess sich in seinem Gottesdienste durch nichts beirren. Eines Tages, während er betete, trat ein Dieb in seine Wohnung, nahm zu sich alles was er

fand, el-Gurgâní sah dies mit an, ohne sein Gebet zu unterbrechen. In seinen Vorlesungen gab er Erklärungen zu den Luma' fil-naḥw Radii grammatici des Ibn Ginní, welche sein Schüler Ahmed ben Abdallah el-Mahâbâdsí nachschrieb und als Commentar unter seinem Namen herausgab 11182; auch 'Alí ben Zeid el-Façîhí war sein Schüler. Er starb im J. 471 oder 474.

Schriften. 1) As rår el-balåga Mysteria eloquentiae. 644. — 2) Ein grosser und ein kleiner Commentar zu I'gaz el-Coran Excellentia mira dictionis coranicae des Abu Abdallah Muhammed el-Wâsițí († 306) 917. — 3) Daláil el-i'gáz Argumenta excellentiae mirae 5121, in der Corânliteratur kurz el-Kitáb Liber genannt. H. Ch. Tom. V. p. 30. — 4) el-Mugni Liber sufficiens, ein grosser Commentar in 30 Bänden zu el-I'dhah fil-nahw Expositio de grammatica des oben genannten Abu 'Alí el-Pârisí. 1564. — 5) el-Ictiça d Libellus modicus, ein kleiner Commentar zu demselben Werke in drei Bänden. 1045. - 6) el-Tafsir Commentarius in Coranum 3332, vielleicht nur zu der ersten Sure, 3353. - 7) el-Gumal fil-nahw Propositiones grammaticae 4196, das bekannteste seiner Bücher, gewöhnlich kurz el-Gurgania genannt, ein Compendium in fünf Capiteln 4004, wozu er selbst einen Commentar i8) el-Talchiç Succincta expositio schrieb. — 9) el-'Omda fil-taçrif Columen de flexu formarum grammaticalium. 8334. — 10) e l-A w â m i l el-miat Centum particulae regentes, ein bekanntes, viel benutztes Buch. 8419. — 11) el-Muchtar el-ichtijar Praestantissima libero arbitrio praecepta. 11574. — 12) el-Miftåh Clavis. 12596.

445. Vermuthlich ein Sohn des genannten Abu Bekr war Abu Sa'd Ismâ'îl ben Abd el-câhir ben Abd el-rahman el-Ismâ'îlí el-Aṭrûsch »der Schwerhörige« in Gurgân, ein sehr gelehrter Kenner der Traditionen, welche der Çufí Abul-Ḥasan 'Alí el-Chabâkí († 519) bei ihm hörte und an Abu Sa'd Abd el-karîm el-Sam'âní († 562) überlieferte. el-Aṭrûsch starb nach dem J. 471.

- 446. Abu Bekr Muhammed ben Hibatallah el-Lâlakâí starb 472. s. Nr. 318.
  - 447. Abu Muhammed Hajjag ben Muhammed ben 'Obeid

ben el-Hosein el-Hittîní, aus Hittîn einem Orte zwischen Tiberias und 'Akkâ, wo Çalâḥ ed-dîn im J. 583 die Christlichen Heere vernichtete, hörte die Traditionen bei Abul-Hasan 'Alí ben Muhammed Ibn el-Simsår, Abu Abdallah Muhammed ben Abd el-salâm el-Dimaschkí, Abul-Câsim Abd el-rahman el-Sarrâg, Muhammed ben 'Adi el-Samarcandí († 444) und Abul-Ḥasan 'Alí el-Ḥinnâí in Damascus; bei Abu Ahmed Muhammed el-Kaisarâní in Caesarea, bei Abul-'Abbâs Ismâ'îl el-Nahhas, Abul-Farag el-Macdisí und anderen Scheichen in Syrien, 'Irâk und Micr; unter der grossen Menge seiner Schüler befanden sich Muhammed ben Tâhir el-Macdisí, Abul-Câsim Hibatallah el-Schirâzí und Abu Ga'far Muhammed ben Abu 'Alí. Hajjag begab sich nach Mekka, liess sich hier bleibend nieder und wurde Mufti; er war ein sehr frommer, enthaltsamer Mann, fastete jeden dritten Tag und ging täglich dreimal in die Moschee, um den Umgang um die Ka'ba ('Omra) zu machen. Er besuchte das Grab des Propheten in Medina jährlich einmal barfuss hin und zurück, und des Abdallah ben el-'Abbâs († 68) in el-Taïf, indem er etwas in Mekka ass und dann erst wieder in el-Dabei hielt er täglich mehrere Vorlesungen, nahm aber nichts dafür von seinen Zuhörern. An Abul-Câsim Sa'd el-Zanganí (443) hatte er einen Freund gewonnen, mit welchem er täglich zusammenkam und diesen Umgang schätzte er höher als alle die genannten guten Werke, denn er pflegte oft zu sagen: an dem Tage, wo ich Sa'd el-Zangâní nicht gesehen habe, glaube ich nichts gutes gethan zu haben. Bei dem Aufstande der Rafidhiten Sekte im J. 472 (1079) fand Hajjag den Märtyrertod; der Emir Muhammed ben Abu Hâschim liess ihn herbeiholen und den mehr als 80jährigen derb auspeitschen, und als er in seine Wohnung getragen wurde, starb er.

448. Abul-Câsim Jûsuf ben el-Ḥasan ben Muhammed el-Zangâni gen. el-Tafakkuri »der Nachdenkliche«, weil er viel über das zukünftige Leben tafakkara »nachdachte«, geb. im J. 395, hatte zum Studium der Traditionen Reisen gemacht und auch juristische Vorlesungen bei dem gleichaltrigen Scheich Abu Isḥâk el-Schîrâzi (452) gehört. Er war ein gelehrter, thätiger, frommer Mann und eifrig im

Gottesdienst, weinte stets bei der Anrufung Gottes und starb zu Bagdad am 11. Rabí' II. 473 (29. Sept. 1080).

Abu 'Alí Hassân ben Sa'îd el-Manî'i. s. Nr. 421.

- 449. Abu Abdallah Muhammed ben el-Ḥasan ben el-Ḥosein el-Merwazi el-Mihrabandacschâni aus dem Orte Mihrabandacschah, im Volksmunde Bandakschah, drei Parasangen von Merw im Sande, in den juristischen Fächern ein Schüler des Caffâl el-Merwazi (312), hörte die Traditionen bei vielen und zeichnete sich darin aus; er starb im J. 473 oder 474 (1080—81).
- 450. Abu Abdallah Ḥamd ben Muhammed ben Aḥmed ben el-'Abbâs el-Zobeirí studierte die Rechte bei Nâçir el-'Omarí (377) und wurde Câdhi von Ṭabaristân und Isterâbâds und Aufseher der Imâme; er starb in der Freitagsnacht d. 26. Rabî' I. 474 (2. Sept. 1081) in Nîsâpûr.
- 451. Abul-Câsim Bodeil (oder Abul-Ḥosein, Abul-Ḥasan, Abu Muhammed Badîl) ben 'Alí ben Bodeil el-Bagdadí aus Barzend in Armenien studierte die Rechte in Bagdad bei dem Scheich Abu Isḥâk el-Schîrâzí, welcher ihm in einem Zeugnisse ein vorzügliches Lob ertheilte; die Traditionen hörte er bei Abu Isḥâk Ibrâhîm el-Barmekí († 441) und Abu Ṭâlib el-Asch'arí, jedoch ist nur weniges von ihm weiter verbreitet. Er starb im J. 475 (1082). Sein Sohn Abu Mançûr Çâliḥ ben Bodeil hörte bei Abul-Ganâ'im Abd el-Çamad ben 'Alí ben Mâmûn und Abu Mançûr Bekr ben Ḥeidar, und von ihm überliefert Abul-Câsim el-Ruweidaschtí; er starb in Bagdad im J. 493 (1100).
- 452. Abu Ishâk Ibrâhîm ben 'Alí ben Jûsuf el-Firûzâbâdí Scheich el-Islâm el-Schîrâzí, geb. im J. 393 (oder 395, 396) in Firûzâbâd bei Schîrâz, wo er seine Jugendzeit verlebte, kam im J. 410 nach Schîrâz und widmete sich den juristischen Studien unter Abu Abdallah el-Beidhâwí (330) und Ibn Râmîn (347), welche beide Schüler des Dârakí (207) waren. Darauf begab er sich nach Baçra, las hier bei el-Gauzí, und im Schawwâl 415 betrat er Bagdad. Hier war sein vorzüglichster Lehrer in der Dogmatik Abu Ḥâtim el-Cazwîní; Abu Ishâk

wiederholte zu Hause jeden Grundsatz hundertmal, und wenn er damit fertig war, ging er zu einem anderen über, und wenn in einer Frage als Beleg ein Vers angeführt war, lernte er die ganze Caçîde, worin er vorkam, auswendig. Die juristischen Vorlesungen hörte er bei Abu 'Alí el-Zugâgí und Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393) in dessen Stelle im Kreise seiner Schüler er in der Folge eintrat; die Traditionen bei Abu Bekr el-Barcâní (335) und Abu 'Alí Ibn Schâdsân († c. 400). Er zeichnete sich durch seine Kenntnisse, seine Frömmigkeit, Genügsamkeit und seine Schriften aus, und nachdem er ausstudiert hatte und selbst den Lehrstuhl bestieg, wurde er bald berühmt, die Studierenden reisten aus Ost und West zu ihm hin und Rechtsfälle wurden ihn zu Wasser und zu Lande zur Entscheidung zugesandt.

Als der Wezir Nidhâm el-mulk die erste öffentliche hohe Schule in Bagdad gründete, deren Bau im Dsul-Higga 457 (Nov. 1065) angefangen und nach zwei Jahren vollendet wurde, sollte die Eröffnung am 10. Dsul-Ca'da 459 durch Abu Ishàk el-Schîrâzí stattfinden, welcher von dem Stifter zum ersten Professor ernannt war. Er hatte auch zugesagt, erschien aber nicht und war nicht aufzufinden; oder er war wie gewöhnlich zum Unterricht in die Moschee an der Za'faraní Strasse gegangen, wo auch el-Schafi'i gelehrt hatte; oder er war schon auf dem Wege nach der neuen Schule, da trat ihm ein junger Mann entgegen und redete ihn an: o Scheich, wie kannst du dich nach einem Hause begeben, dessen Grund und Boden dem Eigenthümer mit Gewalt genommen ist? (Es waren darüber auch schon in der Stadt unwillige Reden geführt.) Der Scheich kehrte auf der Stelle um und weigerte sich dorthin zu kommen. Da indess die Studierenden und andere in grosser Anzahl sich schon in der neuen Schule versammelt hatten, beauftragte Muajjid el-mulk, der Sohn und Stellvertreter des in Icpahân abwesenden Wezirs Nidhâm el-mulk, den Scheich Abu Naçr Ibn el-Çabbâg (457) mit der Eröffnung. Diese Wahl missfiel dem Vater, und da dem Abu Ishâk noch weiter, auch von dem Wezir ernstlich zugeredet wurde und besonders seine Schüler ihm angedeutet hatten, dass sie bei seiner ferneren Weigerung ihn verlassen und zu 1bn el-Çabbåg

übergehen würden, liess er sich bewegen die Stelle anzunehmen und er hielt, nachdem Ibn el-Çabbåg nach 20 Tagen wieder zurücktreten musste, Sonnabend d. 1. Dsul-Higga desselben Jahres (13. Oct. 1067) die erste Vorlesung in der neuen hohen Schule, welche durch ihn alsbald zur grössten Berühmtheit gelangte.

Abu Ishâk, welcher ein heiteres, immer freundliches Gesicht und angenehme Umgangsformen hatte, konnte schöne Geschichten erzählen, hübsche Lieder vortragen, deren er eine Menge auswendig wusste, und seine Wohlredenheit war zum Sprichwort geworden. Seine Schüler ehrte und schätzte er sehr und zeigte im Umgange mit ihnen ein ungezwungenes Wesen; er kaufte zuweilen eine Menge Esswaaren, betrat eine der Moscheen und verzehrte sie mit seinen Schülern; was übrig blieb, konnte nehmen, wer Lust hatte, von Verschwendung war er sonst weit entfernt. Einmal wurde ihm auf der Strasse ein Rechtsfall vorgelegt, da ging er in die Bude eines Bäckers, nahm dessen Tintenfass und Feder, schrieb die Antwort und putzte die Feder an seiner Kleidung ab. Er legte auf irdische Güter keinen Werth und besass kein Vermögen, vertheilte vielmehr das wenige, was er einnahm, so freigebig an die Armen, dass es ihm oft an der nöthigen Kost und Kleidung fehlte; wenn er einmal lange nichts gegessen hatte, ging er zu einem befreundeten Bohnenhändler, brockte ein rundes Brödchen in Bohnenwasser und ass es; zuweilen kam er zu ihm, nachdem schon alle Bohnen verkauft waren, dann sagte er gelassen: so muss ich unverrichteter Sache wieder umkehren. Er verheirathete sich desshalb auch nicht und pflegte zu sagen: meine Schüler sind meine Kinder. Aus demselben Grunde konnte er auch die Wallfahrt nicht machen, und wenn er sie hätte machen wollen, würde man ihn auf den Schultern getragen haben. Gegen seine Schüler war er sehr nachsichtig, und wenn einer einen Fehler machte, wies er ihn zurecht mit den Worten: wenn du es vergessen hast, so frage danach. Mit ängstlicher Gewissenhaftigkeit hütete er sich, jemandem einen Schaden zuzufügen; er hatte einmal auf seinem Betplatze in der Moschee einen Dinar liegen lassen, kehrte

zurück, fand ihn noch, nahm ihn aber nicht, sondern sagte, vielleicht hat diesen ein anderer als ich fallen lassen

Im Dsul-Higga 415 liess der Chalif el-Muctadî den Abu Ishâk zu sich kommen und übergab ihm ein Schreiben, um es dem Sultan Malikschah und dem Wezir Nidhâm el-mulk nach Nîsâpûr zu überbringen, worin ihnen aufgegeben wurde, den Klagen über den Statthalter von 'Irâk Abul-Fath Ibn Abul-Leith und den Unordnungen im Lande ein Ende zu machen. [Von anderen wird als Veranlassung zu der Reise angegeben, dass Abu Ishâk um die Tochter des Sultans für den Chalifen werben sollte. 1631.] Die Reise ging über Hamadsan, Saweh und el-Rei; als Abu Ishâk sich Sâweh näherte, kam ihm die ganze Einwohnerschaft entgegen, die Fakîh baten ihn jeder für sich, in seinem Hause einzukehren, aber er lehnte es ab, die Gewerbetreibenden brachten ihre Sachen und schütteten sie über seine Sänfte, die Bäcker kamen mit ihrem Gebäck und streuten es aus, er wehrte ihnen, aber sie liessen sich nicht abhalten; die Obsthändler, Zuckerbäcker und andere machten es ebenso; die Schuhmacher hatten kleine Schuhe angefertigt, wie sie für Kinderfüsse passen, die streuten sie aus und sie fielen den Leuten auf die Köpfe, worüber der Scheich in Erstaunen gerieth. Abu Ishâk erzählte dies später seinen Freunden und fragte scherzend: was habt ihr davon bekommen? und einer entgegnete: und was hast du davon bekommen? er antwortete mit Lachen: ich? ich duckte mich in meine Sänfte. - Von Bistâm, zwei Stationen hinter Dâmagân auf der Hauptstrasse nach Nîsâpûr, ritt ihm der alte oberste Scheich der Cufiten el-Sahlakí entgegen und als er nahe kam, ging Abu Ishâk zu Fuss auf ihn zu; el-Sahlakí, sowie er ihn bemerkte, warf sich von seinem Thiere herunter und küsste ihm die Hand, und dieser küsste jenem den Fuss und liess ihn vor sich Platz nehmen; sie erwiesen sich gegenseitig grosse Ehre und el-Sahlakí schenkte ihm einige Körner Spelz, welche aus der Zeit des heil. Einsiedlers Abu Jazîd Teifûr el-Bistâmí stammen sollten, worüber Abu Ishâk sehr erfreut war. So ging es in allen Städten, durch welche der Weg führte, selbst die Çufitinen erschienen mit ihren Scheichen und Kindern, damit er ihnen den Segen ertheile;

die Leute sammelten sogar den Staub, den sein Maulthier unter die Füsse getreten hatte, und behielten ihn als etwas Heiliges.

In Nîsâpûr wurde ihm ein ähnlicher Empfang bereitet, der erste Gelchrte der Stadt, Abul-Ma'alî Imâm el-Haramein (365) ging ihm entgegen, trug ihm den Mantel und schritt wie ein Diener vor ihm her und rühmte sich dessen späterhin. Bei dem Sultan und dem Wezir fand er die ehrenvollste Aufnahme, das Verhalten des Statthalters wurde geordnet und seine Anmassungen aufgehoben. Mit jenem Imam hielt Abu Ishâk in Gegenwart des Wezirs Disputationen, um ihre Kräfte gegen einander zu messen, die Fragen waren einzeln jede auf ein Blatt geschrieben. Abu Ishâk antwortete auf alle ausführlich aus dem Stegreif, als wenn heut zu Tage ein anerkannter Gelehrter eine Ausarbeitung darüber machen wollte; sie sind enthalten in der Schrift Bahth Disputatio inter Imamum el-haramein et Abu Ishâk el-Schirâzi, 1631. Der Imâm gestand seinem Gegner die Überlegenheit zu und sagte zu den Anwesenden: Freut euch über diesen Imâm, denn er ist das Vergnügen dieses Zeitalters; und zu Abu Ishâk gewandt setzte er hinzu: o du, der du den Völkern des Ostens und Westens nützest, du bist jetzt der Imâm aller Imâme. - Als er nach vier Monaten nach Bagdad zurückkehrte, sagte er: Ich bin auf der Reise in keine Stadt, in keinen Flecken gekommen, ohne darin einen meiner Schüler als Câdhi, Prediger oder Schriftsteller zu finden.

Diesen Triumphzug überlebte Abu Ishâk kaum zwei Monate, er starb Sonntag d. 21. Gumâdá II. 476 (5. Nov. 1083) in der Wohnung des Vorstehers des Diwans Abul-Fath el-Mudhaffar ben Raïs el-Rûsâ im Chalifenpallaste; bei der Leichenfeier am anderen Morgen sprach zuerst der Chalif el-Muctadî das Gebet am Bâb el-Firdaus »Paradiesthorc« des Pallastes, was keinem anderen wiederfahren ist, dann redete der genannte el-Mudhaffar, und in der Moschee auf der Burg wurde ebenfalls ein Gebet gehalten, darauf folgte die Beerdigung am Thore Abraz, Bâb Abraz im Volksmunde Bijabraz, wovon ein Stadttheil von Bagdad den Namen hat. Seine sämtlichen Schüler erschienen drei Tage in der hohen Schule und sassen geduldig da, um ihre Trauer auszu-

drücken, dann ernannte Muajjid el-mulk den Abu Sa'd Abd el-rahman el-Mutawallî (472) zu seinem Nachfolger, er wurde aber von Nidhâm el-mulk nicht bestätigt, vielmehr befohlen, dass die Nidhâmia ein volles Jahr geschlossen bleiben solle. Der Wezir Tâg el-mulk liess ein Monument über dem Grabe des Abu Isḥâk errichten.

Unter seinen Schülern zeichneten sich aus: Abul-Farag Mançûr ben el-Ḥasan el-Bawâzîgí († 501), Muhammed ben Abd el-razzâk el-Bâzkullí und dessen Bruder 'Alí, Abd el-'azîz ben 'Alí el-Uschnuhí, Verf. eines Buches über Erbschaftstheilung 8973, Abul-Fadhl Muhammed ben 'Omar el-Urmawí († 507), Abu Ja'cûb Jûsuf el-Bâzgâní († 535), Jûsuf ben el-Ḥasan el-Chazragí (geb. 445), Abul-'Abbâs Aḥmed el-Schîfijâní, Abu Abdallah Muhammed ben el-Fadhl el-Farâwí, Abu Isḥâk Ibrâhîm ben Majjâs el-Coscheirí, Abul-Fadhâïl Muhammed ben Ahmed el-Mauçilí († 494), Abu Abdallah el-Ḥosein ben Muhammed el-Ṭabari († 495), Abul-Farag 'Obeidallah ben el-Ḥasan el-Baçrí († 499), Abu Bekr Muhammed el-Schâschí († 507), Abul-'Abbâs Aḥmed ben Salâma el-Ruṭabí († 527) und Abu 'Alí el-Ḥasan ben Ibrâhîm ben Farahûn el-Fârikí († 528).

Schriften: 1) el-Tanbîh Excitatio de partibus juris Schâfi'îtici derivatis 3639, aus der Ta'lîca des Abu Ḥâmid (287) genommen, angefangen im Ramadhân 452, vollendet im Scha'bân des folgenden Jahres.

— 2) el-Muhads ds ab Liber emendatus de part. jur. deriv., aus der Ta'lîca seines Lehrers Abul-Ṭajjib (393) genommen, angefangen im J. 455, vollendet 469. 13462. — 3) el-Luma' Radii de principiis juris 11177, mit dem Commentar 4) el-Tabçira Expositio perspicua de principiis juris. 2383. — 5) Tads kira el-masulin Liber memorialis interrogatorum de dissensione inter Ḥanifitas el Schâfi'itas in mehreren Bänden. 2848, und 6) ein anderes von geringerem Umfange el-Nukat wel-'ojûn Adnotationes subtiles et observationes exploratae. — 7) el-Wuçûl'ilâ ma'rifa el-uçûl Accessio ad cognitionem principiorum. 14280. — 8) Ṭabacât Classes jurisconsultorum Schâfi'iticorum, ein Compendium, 7900. 7912. — 9) el-'Akida Confessio fidei. 8253. — 10) el-Ma'ûna Adjumentum de topica. 12434. — 11) el-Nukat Acute adnotata de topica.

13989. — 12) el-Mulachchas Epitome selectiora continens de topica. 12879.

Abu Hakîm Abdallah ben Ibrâhîm ben Abdallah el-Chabrí, aus Chabr einer Gegend bei Schíráz, studierte bei dem Scheich Abu Ishâk die Rechte und lebte dann als Lehrer in Bagdad; er zeichnete sich besonders im Rechnen und in der Erbtheilung aus, worüber er einige gute Bücher schrieb, darunter eins mit dem Titel el-Talchic Er hatte auch bei vielen die Traditionen gehört, Succincta Expositio. verstand das Arabische sehr gut und schrieb eine schöne Handschrift mit richtiger Vokalbezeichnung; er war ein religiöser, nach Cufitischer Regel lebender Mann, vorwiegend den Schäfi'itischen Lehren anhängend. Eines Tages sass er da, auf den Polster gestützt mit einer Abschrift des Corâns beschäftigt, da legte er die Feder aus der Hand, stützte sich und sprach: o Gott, das ist ein sanfter, süsser Tod! und verschied; es war Dienstag in der Mittagszeit am 22. Dsul-Higga 476 (2. Mai 1084); in demselben Jahre war sein Lehrer Abu Ishâk gestorben. Zu seinen zahlreichen Schülern gehörte der in der Folge in Bagdad berühmt gewordene Imâm el-Hosein ben el-Schaccâc. Abu Hakîm verfasste auch Commentare zu der Hamâsa und zu den Diwanen des Mutanabbí, el-Buhturí und 'Alí el-Ridhá el-Mûsawí.

Abu Ḥakîm hatte zwei Töchter, die eine Rabî'a, welche von Abu Muhammed el-Gauharí Traditionen gehört hatte, war mit Nâçir ben 'Alí el-Sallâmí verheirathet und ihr Sohn Abul-Fadhl Muhammed ben Nâçir el-Sallâmi, geb. im Scha'bân 467, gest. im Scha'bân 550, von welchem die obige Nachricht über den Tod seines Grossvaters herrührt, wurde in Bagdad dadurch bekannt, dass er von den Schâfi'íten zu den Gulâ-(Gâlija-)Ḥanbaliten übertrat; er schrieb Persisch. — Die andere Tochter Fâṭima überlieferte Traditionen von Abu-Ga'far Muhammed ben Aḥmed ben el-Muslima und Abu Naçr el-Zeinabí von Abu Sa'd el-Sam'âní († 510) und starb im Ragab 534 (1139).

454. Abul-Fadhl Muhammed ben Ahmed el-Mahamilí † 477. s. Nr. 109.

- 455. Abul-Câsim Ismâ'îl ben Mas'ûd el-Ismâ'îlí † 477. s. Nr. 196.
- 456. Abu Abdallah el-Hosein ben Ahmed ben 'Alí Ibn el-Baccâl »Sohn des Gemüsehändlers«, geb. im J. 401, studierte die Rechte bei dem Câdhi Abul-Ṭajjib (393) und wurde Câdhi in dem Harem des Chalifenpallastes; er war ein in jeder Beziehung ausgezeichneter Mann, schrieb Macâmen über die Disputierkunst und starb am 21. Scha'bân 477 (23. Dec. 1084).
- 457. Abu Naçr Abd el-sajjid ben Muhammed ben Abd elwâhid ben Muhammed ben Ahmed ben Ga'far Ibn el-Cabbag d. i. aus einer Familie, deren Ahnherr »Färber« gewesen war, wurde im J. 400 (1009) in Bagdad geboren. - Sein Vater Muhammed ben Abd el-wâhid Ibn el-Cabbâg hatte bei Abu Hâmid die Rechte studiert und bei vielen Traditionen gehört, hielt vor einem Zuhörerkreise Vorlesungen über juristische Praxis und starb im Dsul-Ca'da 448. — Seine Tochter war verheirathet mit dem Sohne seines Bruders (ihrem Vetter) Abu Mançûr Ahmed ben Muhammed ben Muhammed Ibn el-Cabbâg, welcher ebenfalls bei Abul-Tajjib die Rechte und die Traditionen studiert hatte und die letzteren lehrte, und seine Schüler der Malikit Abu Bekr Muhammed Ibn el-'Arabí, später Câdhi von Sivilla († 543), welcher sie von ihm abschrieb, giebt ihm das Zeugniss der Zuverlässigkeit. Er fastete beständig, wurde Stellvertreter des Câdhi und Marktaufseher, schrieb mehrere Bücher, wie Makavim el-achlac Generositates morum 12823 und Fatawi Responsa juridica, welche nach seinem freien Vortrage gesammelt wurden, und starb im J. 494 (1100). - Ein Sohn seines Oheims, Abu Gâlib Muhammed ben 'Alí ben Abd el-wâhid Ibn el-Cabbâg studierte die Rechte bei Abu Nacr und starb im J. 492 (1099). - Abu Naçr machte seine Studien bei Abu Bekr el-Barrâní (335), Abul-Farag Muhammed ben Abdallah Ibn Chargûsch und Abul-Tajjib und zeichnete sich so sehr aus, dass manche ihn in der Kenntniss der Lehre des Schâfi'í über Abu Ishâk el-Schîrâzí Bei der Weigerung des letzteren die erste Professur an der Nidhâmia anzutreten, wurde Ibn el-Çabbâg zur Eröffnung derselben be-

rufen, musste aber nach 20 Tagen wieder zurücktreten, und nach dem Tode des Abu Ishâk wieder berufen, wurde er wieder nicht bestätigt, da er fast ganz erblindet war. Er machte zwar auf Antrieb seiner Familie noch einen Versuch die Stelle zu erhalten, indem er sich persönlich zu dem Wezir Nidhâm el-mulk nach Içpahân begab, er erhielt auch die Zusicherung, dass für ihn noch eine eigene Schule in Bagdad erbaut werden solle, allein schon drei Tage nach seiner Rückkehr starb er Dienstag d. 13. Gumâdá I. oder Mitte Scha'bân 477 (17. Sept. oder Dec. 1084); er wurde zuerst in seinem Hause, dann am Thore Harb begraben. — Als sein Schüler wird genannt Abul-Nagm Zeid ben Çâlih ben Abdallah el-Râzâní † 547.

Schriften. 1) el-Isch'âr Expositio cognitionis discriminis inter viros doctos urbium nobilium. 794. — 2) Tadskira ('Odda) el-'âlim welțarîc el-sâlim Liber memorialis (Apparatus) docti et via integra de principiis juris. 2830. 7972, nahezu von dem Umfange des Tanbîh, enthält Fragen, Traditionen, einige feststehende Regeln und spitzfindige
juristische Grundsätze. — 3) el-Schâmil Liber universalis de partibus
juris secundariis, eins der vorzüglichsten Bücher der Schâfi'sten, auf die
zuverlässigsten Überlieferungen gestützt. 7400. — 4) Fatâwî Responsa
juridica. 8709. — 5) el-Kâmil fil-ehilâf Liber perfectus de diversitate
inter Schâfi'stas et Ḥanifitas. 9741, nahezu von dem Umfange des Schâmil. — 6) Kifâja el-masâil Institutio sufficiens quaestionum.

- 458. Abul-Mudhaffar Naçr ben Nâçir el-'Omarí. s. Nr. 377.
- 459. Abul-Câsim Naçr ben Bischr ben 'Alí el-'Irâkí el-Gaw-wîthí, aus el-Gawwîth einem Orte am östlichen Ufer des Hauptarmes des Tigris bei Baçra, gegenüber Obolla, ein Schüler des Abul-Câsim Ibn Bischrân, liess sich in Baçra nieder und wurde Câdhi von einem Bezirke der Stadt. Bei ihm hörte die Traditionen Abul-Barakât Hibatallah ben el-Mubârak el-Sacațí und er starb im Dsul-Ḥigga 477 (April 1085).
  - 460. Abul-Ma'âlî Abd el-malik el-Goweiní + 478. s. Nr. 365.
  - 461. el-Fadhl ben Ahmed ben Muhammed ben Jûsuf el-

Baçrí aus Țabaristân studierte in Gazna bei Abu Bekr el-Schâschí (483) und starb im Ragab 478 (Oct. 1089).

462. Abu Sa'd Abd el-rahman ben Muhammed gen. Mâmûn ben 'Alí el-Mutawallî »der Vorgesetzte« (eine nähere Bedeutung dieses Namens ist nicht bekannt), geb. im J. 426 oder 427 in dem Städtchen Guwakân in Persien eine Tagereise von Nûbandagân, oder in Nîsâpûr oder Abîwerd in Chorâsân, studierte die Rechte in Merw bei el-Fûrâní (417), in Merwelrûds bei dem Câdhi Hosein (418), in Bocharâ bei Abu Sahl el-Abiwerdi (467). Er kam nach Bagdad und zeichnete sich aus durch seine Kenntnisse in der Jurisprudenz, Dogmatik und den Controversen und erhielt nach dem Tode des Abu Ishâk, als Ibn el-Cabbag nicht bestätigt wurde und zurücktreten musste, die Professur an der Nidhâmia durch Muajjid el-mulk, welcher ihm den Ehrentitel Scharaf el-Aïmma »der edelste der Imâme« beilegte. Nach einigen musste er mit Ibn el-Çabbâg noch einmal die Stelle wechseln, starb aber im Besitz derselben in der Freitagsnacht d. 12. Schawwal 478 (31. Jan. 1086). - Unter anderen hatte auch der Spanier Abu Bekr Muhammed ben el-Walid Ibn Abu Zandaca el-Tortuschi seine Vorlesungen besucht.

Er schrieb 1) Tatamma el-Ibána Supplementum Expositionis clarae, Fortsetzung des Werkes seines Lehrers el-Fûrâní (417), war aber damit erst bis zu dem Capitel über die richterliche Entscheidung gekommen, als ihn der Tod überraschte; es haben dann mehrere versucht das Werk zu Ende zu führen, was ihnen aber nicht in demselben Geiste und Sinne gelungen ist. 2419. 3. — 2) Ein recht nützliches Compendium fil-Farārdh De doctrina hereditates dividendi. 8995. — 3) Ein kleines Buch fi uçûl ed-din De fundamentis religionis. — 4) fil-Chilâf de controversis quaestionibus.

463. Abu Ma'schar Abd el-karîm ben Abd el-çamad ben Muhammed ben 'Alí el-Ṭabarí hatte weite Reisen in verschiedene Länder gemacht und viele Traditionen gehört, und war besonders durch seine Kenntniss der Lesarten des Corâns berühmt geworden. Er liess sich bleibend in Mekka nieder, wurde für den Unterricht im Corânle-

sen und in den Traditionen angestellt, worin Abul-Hosein Ahmed ben Sarûr el-Sumustâwí († 517) sein Zuhörer war, und starb im J. 478 (1086).

Schriften. 1) Ta'dâd el-âji Numeratio versuum Corani. 3076. —
2) Tafsîr Commentarius in Coranum. 3213. — 3) Talchiç fil-Kirâât
Expositio succincta de Corani recensionibus. 3542. — 4) Sûc el-arûs
Forum sponsae de Corani recensionibus, nach 1550 Traditionen mit der
Kette der Überlieferer. 7289. — 5) Tabacât el-Currâ Classes lectorum Corani. 7915. — 6) Ojûn el-masâil Exquisitissimae quaestiones
de . . . 8482.

- 464. Abul-Câsim Ismâ'îl ben Zâhir ben Muhammed ben Abdallah el-Naucâní, ein Schüler des Abu Bekr el-Ṭûsí, lebte in Nîsâpûr und soll im J. 479 (1086) gestorben sein.
- 465. Abu 'Alí Nâçir ben Ismâ'îl el-Naucâní, ein ausgezeichneter, redegewandter Jurist, war viele Jahre öffentlicher Lehrer und Richter in Naucân, gab aber manche Entscheidungen nach seinem eigenen Gutdünken; er wurde im J. 479 ermordet.
- 466. Abul-Mudhaffar Abd el-'alîl ben Abd el-gabbâr ben Abdallah el-Merwazí studierte bei el-Kâzarûní (403), dann in Damascus bei Abul-Fadhl, dem Ur-Ur-Grossvater des Ibn 'Asâkir, welcher ihn in seiner Chronik erwähnt, hörte und lehrte die Traditionen und wurde im Dsul-Ḥigga zum Câdhi von Damascus ernannt. Er war unpartheiisch und geachtet, wurde aber abgesetzt und starb im J. 479.
- 467. Abu Sahl Aḥmed ben 'Alí el-Abîwerdí wird als Schüler des Udení (231) und Lehrer des Mutawalli (462), des Abul-Casim el-Dabûsí (475) und des Abu Bekr el-Chugandí (478) in die Classe der Jahre 461—480 gesetzt.
- 468. Abu Abdallah (oder Abu Muhammed) el-Ḥasan ben Abd el-rahman ben el-Ḥosein el-Nîhí, aus Nîh einem Städtchen zwischen Sigistân und Asfuzâr, studierte bei dem Câdhi Ḥosein (418) die Rechte und bei Abu Abdallah Muhammed el-Bagawí die Traditionen und war der Lehrer des Ibrâhîm el-Merwûdsi († 536); er wird als mit dem Lehrsystem besonders bekannt bezeichnet und starb im J. 480 (1087).

469. Abul-Cheir Salâma ben Ismâ'îl Ibn Gamâ'a el-Macdisí, ein durch umfassende Gelehrsamkeit, hellen Verstand und starkes Gedächtniss hervorragender Mann in Jerusalem, Lehrer des Fakîh Sultân el-Macdisí, starb im J. 480 (1087). Er verfasste 1) einen Commentar zu der Clavis des Ibn el-Câçç (112) in zwei Bänden. 12594. — 2) el-Wasāīl fi furûc el-masāīl Praesidia de quaestionum discriminibus. 14219. 9040. — 3) Kitâb iltikā el-chanāthein Liber de congressu duorum hermaphroditorum.

470. Abul-Câsim Abd el-wâḥid ben Ismâ'îl ben Muhammed el-Puschen'g i studierte die Rechte bei Ibrâhîm el-Dharîr, war ein frommer, in Armuth genügsamer, in den Wissenschaften thätiger Mann, Lehrer des Abu Sa'îd Ismâ'îl ben Abu Çâliḥ el-Muëdsdsin, und starb im besten Mannesalter am 27. Muḥarram 480 (4. Mai 1087).

Sein Sohn Abu Sa'îd Ismâ'îl ben Abd el-wâḥid, geb. im J. 461 in Chargird bei Puscheng hörte in Nîsâpûr bei Abu Çâliḥ el-Muëdsdsin, Aḥmed ben Chalaf el-Schîrâzí u. A., in Jerusalem bei Abul-Fadhl Ḥamd ben Aḥmed el-Ḥaddâd, in Bagdad, wohin er auf der Wallfahrt kam, bei Abu 'Alf Ibn Tajjihân. Er war ganz das Ebenbild seines Vaters und verschmähte die Gunst der Emire und Vornehmen. Er liess sich in Nîsâpûr nieder, wo noch die älteren Gelehrten an seinen Disputationen ihren Gefallen fanden, wurde hier Professor und starb im J. 536 (1141). Aus seinem Buche el-Mustadrak dijudicatio critica de partibus juris, 11931, hat el-Râfi'i viele Stellen genommen.

Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben el-Baschschâr ben Muhammed el-Chargirdí el-Puschengí, ein Sohn der Tante des Ismå'îl, hatte dieselben Eigenschaften wie dieser, studierte in Herât bei Abu Bekr el-Schâschí (483), in Merw bei Abul-Mudhaffar el-Sam'âní (496) und Abd el-rahman el-Sarachsí (518) und kam dann nach Nîsâpûr, wo er seine Wohnung als Professor in der hohen Schule des Beihakí hatte, die er selten verliess; er starb im Ramadhân 543 (Juni 1149).

Abu Naçr Abd el-rahman ben Muhammed ben Ahmed el-Chargirdí studierte bei den Verwandten des genannten Ismâ'îl, wurde Prediger und gab zwei Hefte einer Schrift (?) heraus; er kam um in

Merw bei dem grossen Brande in dem Kampfe gegen die Tartaren im Ragab 548 (Sept. 1153).

- 471. Abu Sukkar Gânim ben Abd el-wâḥid ben Abd el-rahîm el-Içpahâní, Imâm der Moschee zu Içpahân, starb im Ragab 481 (Sept. 1088).
- 472. Abu Ḥāmid Aḥmed ben Muhammed ben 'Alí ben Schugâ' el-Schugâ'í el-Sarachsí el-Balchí, Schüler des Scheich Abu 'Alí el-Singí (349), hörte und lehrte die Traditionen, stand in hohem Ansehen, hatte viele Schüler und starb in Balch im J. 482 (1089).

Der Sohn seines Bruders, Abu Naçr Muhammed ben Maḥmûd ben Muhammed el-Schugâ'í gen. el-Sarahmard »der Wohlthäter«, geb. im J. 456, studierte in Bagdad, hörte bei seinem Oheim und vielen anderen und war bekannt durch sein vieles Wachen, Beten und Fasten; er starb in Sarachs am 19. Dsul-Ḥigga 534 (5. Aug. 1140).

- 473. Abul-'Abbas Ahmed ben Muhammed ben Ahmed el-Gurgâní, ein Schüler des Abu Ishâk el-Schîrâzí, in den Traditionen und schönen Wissenschaften bewandert, in gebundener und ungebundener Schreibart geübt, wurde Câdhi von Baçra und Lehrer der Traditionen; er starb auf der Rückkehr von Içpahân nach Baçra im J. 482. — Er schrieb 1) el-Tahrir Recognitio de partibus juris specialibus, ein grosser Band mit vielen Entscheidungen, aber ohne Beweisstellen. 2500. - 2) el-Bulga Portio sufficiens, ein Compendium. 1919. - 3) el-Schäfi Institutio sanans de part. jur. spec. in vier Bänden, selten zu finden, 7387, Isnawí besass ein Exemplar. — 4) el-Mu'ajat, Prolatio sermonis haud intelligibilis, enthält verschiedenartige juristische Untersuchungen, wie Räthsel, Unterschiede, Ausnahmen von der Regel. 12340. 9040; unrichtig el-Mugáját. 12466. — 5) Kináját el-udabá Metonymiae philologorum et allusiones eloquentium, Sammlung von guten Beispielen in gebundener und ungebundener Rede. 10866. - 6) Ein Lobgedicht auf Abu Ishâk el-Schîrâzí.
  - 474. Abu Bekr Muhammed ben Mançûr el-Karchí, s. Nr. 384.

- 475. Abul-Câsim 'Alí ben Abu Ja'lá el-Mudhaffar ben Ḥamza el-Dabûsí aus dem Orte Dabûsia westlich von Samarcand, el-Scherîf el-Ḥoseiní, weil er von Ḥosein dem Enkel des Propheten abstammte, ein stattlicher Mann von hohem Adel, ausgezeichnet durch seine Kenntnisse in der Jurisprudenz, Dogmatik, den Controversen, der Sprache und Grammatik, gewandt in der Disputierkunst, wohnte in Bagdad als Professor an der Nidhâmin, wo er mit dem Imâm el-Ḥaramein (365) Disputationen hielt, lehrte und dictierte; er starb am 20. Gumâdá II. 482 (1. Sept. 1089).
- 476. Abu Mançûr Abd el-raḥman el-Coscheirí † 482. s. Nr. 428.
- 477. Abu Mançûr Muhammed ben Ahmed ben 'Alí ben Sukkarweih el-Içpahâní, Anhänger der Lehre des Asch'arí, reiste zum Studium der Traditionen nach Baçra, wo er mehrere Jahre Câdhi war, und starb 89 Jahre alt am 20. Scha'bân 482 (28. Oct. 1089).
- 478. Abu Bekr Muhammed ben Tâlib ben el-Ḥasan el-Chu-gandí, aus Chugand in Mâwâralnahr, Schüler des Abu Sahl el-Abî-werdí (467), liess sich in Içpahân nieder, gehörte hier zu den Gelehrten und starb im J. 483 (1090).
- 479. 'Alí ben Aḥmed ben 'Alí ben Abdallah el-Ṭabarí el-Rujâní (s. Nr. 360 g), Schüler des Abul-Câsim el-Fûrâní (417) und Abu Sahl el-Abîwerdí (467), wohnte in Bochârâ und starb hier im Ramadhân 483 (Nov. 1090).
- 480. Abu Ḥāmid Aḥmed ben 'Alí ben Aḥmed el-Beihakí, aus dem Städtchen Chosrûgird im Gebicte von Beihak, starb im J. 483
- 481. Abu Ishâk Ibrâhîm ben Muhammed ben 'Akîl el-Schahruzûrí, als Fakîh, Erbtheiler und Prediger in Damascus bekannt, Oheim des Galâl el-Islâm Abul-Ḥasan Ibn el-Muslim, des Verfassers der Aḥkâm el-chanâthá Statuta de hermaphroditis 143, starb gegen 70 Jahre alt im J. 484 (1091).
- 482. Abu Tâhir Abd el-rahman ben Ahmed ben 'Alak el-Sâwi, aus der Stadt Sâweh zwischen el-Rei und Hamadsân, hörte die Traditionen in Samarcand bei Abu Muhammed Abd el-'azîz el-Nach-

- schabí († 456) und in Bagdad bei vielen anderen, und überlieferte sie an Abul-Câsim Ismâ'îl ben Muhammed ben el-Fadhl und Abu Abdallah Muhammed el-Isfarâïní; er starb im J. 484 oder 485 (1091 od. 92) und wurde in dem Grabmal des Scheich Abu Ishâk beigesetzt.
- 483. Abu Bekr Muhammed ben 'Alí ben Ḥâmid el-Schâschi geb. im J. 397 studierte in seiner Vaterstadt Schâsch unter Abu Bekr el-Singí und liess sich in Gazna nieder, wo er mit grossen Ehren aufgenommen wurde, durch Verheirathung in Familienverbindungen kam, einen weitverbreiteten Ruf erlangte, als Traditionslehrer und Schriftsteller thätig war und sich sehr nützlich machte. Dann erhielt er von dem Wezir Nidhâm el-mulk einen Ruf nach Herât; die Einwohner von Gazen waren sehr betrübt, dass er sie verliess, aber sie konnten es nicht hindern und rüsteten ihn selbst zur Reise aus. In Ḥarât bekam er die Professur an der hohen Schule Nidhâmia und blieb hier bis zu seinem ¡Tode im Schawwâl 485 (Nov. 1092). Die Jahrszahl 495 bei Abd el-gâfir ist ein Schreibfehler.
- 484. Abu Aḥmed Abd el-rahman ben Aḥmed ben Schâh gen. Fakîh el-Schâh aus dem Orte Sakîdung drei Parasangen von Merw, studierte die Rechte bei el-Caffâl el-Merwazí (312), hörte die Traditionen bei Ibrâhîm ben Ismâ'îl ben Nabbâl el-Maḥbûbí und überlieferte sie an Abu Ṭâhir Muhammed el-Singí († 548); er starb nach dem J. 485.
- 485. Abul-Fadhl Abd el-karîm ben Jûnus ben Muhammed ben Mançûr el-Azģâhí aus Azģâh einem Orte im Gebiete Châbarân in Chorâsân studierte in Nîsâpûr bei Abu Muhammed el-Goweiní (365), in Merwelrûds bei dem Câdhi Ḥosein (418), war in der Lehre des Scháfi'í sehr fest, dictierte Traditionen und starb im J. 486 (1093).
- 486. Abu Sa'd Abd el-wâḥid ben Aḥmed ben el-Ḥosein el-Daskarí, Schüler des Abu Ishâk el-Schîrâzí, ein frommer Fakîh, in den schönen Wissenschaften bewandert und sehr angesehen, verwandte auf der Wallfahrt in Mekka und Medina grosse Summen für die Armen. Oftmals kamen Kranke zu ihm und baten ihn sie gesund zu

machen, dann richtete er ein Gebet zu Gott und sie wurden geheilt. Er starb im J. 486.

487. Abul-Ganaïm el-Marzuban ben Chosruffruz aus Schiraz, ein Günstling der Sultanin Turkân Chatûn, Frau des Malikschâh, wurde auf deren Betreiben mit dem Titel Tåg el-mulk neben Nidham elmulk zum Wezir ernannt und war sicher der Anstifter, als dieser in der Nacht vom 10. auf den 11. Ramadhân 485 (15.—16. Oct. 1092) ermordet wurde. Malikschâh starb schon im folgenden Monate am 16. Scha'bân 485; die Sultanin suchte noch seinen Tod zu verheimlichen, um erst ihrem vierjährigen Sohne Mahmud die Thronfolge zu sichern, und sandte eiligst nach Içpahân und liess dort Barkiâruk den ältesten Sohn des Malikschâh verhaften. Sobald aber die Nachricht von dem Tode des Malikschâh nach Içpahân kam, befreiten die Mamlûken und Anhänger des Nidhâm el-mulk den Gefangenen und riefen ihn zum Sultan aus. Von beiden Seiten wurden nun Truppen gesammelt, sie rückten gegen einander, die Armee der Sultanin wurde geschlagen, Tâg el-mulk ergriff die Flucht, wurde eingeholt und zu Barkiâruk gebracht, welcher mit seinen Truppen vor Içpahân lagerte. Dieser wollte ihn nicht nur begnadigen, sondern auch zu seinem Wezir ernennen; Tåg el-mulk vertheilte 700,000 Dinare und kostbare Geschenke unter die Emire und beschwichtigte sie dadurch. Allein die jüngere Mannschaft schaarte sich um Othmân, einen Sohn des Haushofmeisters des Nidhâm el-mulk und beschloss, Tâg ed-dîn umzubringen. Sie überfielen ihn, tödteten ihn und schnitten ihn in Stücke, ein Finger von ihm wurde nach Bagdad geschickt; dies geschah am 12. Muharram 486 (12. Febr. 1093). Tåg el-mulk besass im übrigen gute Eigenschaften, er liess in Bagdad die nach ihm benannte hohe Schule Tägia erbauen, war sehr eifrig im Beten und in der Beobachtung des Gottesdienstes, aber das Alles wurde in Schatten gestellt durch seine Betheiligung an der Ermordung des Nidham el-mulk, wodurch er sich in Bagdad verhasst gemacht hatte.

488. Abu 'Âmir Maḥmûd ben el-Câsim ben Abu Mançûr Muhammed el-Azdí el-Muhallabí el-Herawí, Nachkomme des Mu-

hallab ben Abu Çufra († 83), Neffe des Mançûr ben Muhammed (370a), geb. im J. 400, stand als Câdhi von Herât im höchsten Ansehen, selbst der Scheich el-Islâm von Nîsâpûr kam zu ihm, um ihn zu besuchen und seinen Segen zu empfangen und der Wezir Nidhâm el-mulk setzte sein ganzes Vertrauen in ihn und sagte: wenn dieser Imâm in Herât nicht wäre, so würde für mich und für die Leute etwas geschehen, was die Ruhe stören würde. Abu 'Âmir starb im Gumâdá II. 487 (Juni 1094). — Als sein Schüler wird erwähnt Abul-Fath Abd el-malik ben Abdallah el-Karûchí, geb. 462, gest. 548.

489. Abul-Câsim 'Alí ben Muhammed ben 'Alí ben Ahmed ben Abul-'Alà el Solemí el-Maççîçi el-Dimaschki, dessen Eltern aus Maççîça einem Vororte von Damascus am Thore von Beit Lahjà stammte, wurde im J. 400 in Miçr geboren, erhielt hier den ersten Unterricht in den Traditionen, kam hierauf zum Studieren nach Damascus, wo er bei Abu Muhammed ben Abu Naçr einiges hörte, und ging dann nach Bagdad, wo Abul-Ḥasan el-Ḥimmâní und Abul-Câsim Ibn Bischrân seine Lehrer waren, und besuchte die juristischen Vorlesungen des Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393). Er liess sich in Damascus nieder und wurde ein beliebter Rechtsanwalt und zuverlässiger Traditionslehrer, unter seinen Zuhörern waren Abu Bekr el-Chatîb (423), Abul Fath el-Macdisí (501) und Hibatallah ben Ahmed el-Geirûní († 536). Er starb im Gumâdá II. 487 und wurde auf dem Todtenhofe am Paradiesthore begrabeu.

490. Abul-Câsim Abdallah ben Țâhir el-Isfarâïní † 488. s. Nr. 345.

491. Abu Muhammed 'Obeidallah ben Salâma ben 'Obeidallah ben Maḥmud el-Karchí, aus el-Karch, dem Stadttheile von Bagdad, Ibn el-Ruṭabí [so bei Subkí und Câmūs s. v. ohne Erklärung] d. i. »Sohn des Händlers mit ruṭab frischen reifen Datteln«, ein Schüler des Abu Isḥâk el-Schîrâzí, starb im J. 488. — Sein Sohn Muhammed ben 'Obeidallah überlieferte Traditionen von Abul-Câsim Aḥmed ben 'Alí el-Busrí aus Busra in Ḥáurân [nicht aus Buçrá mit Vertauschung des s mit ç, denn von Buçrá wird Buçrawí, in Damascus sogar Buçrâwí gebildet]. — Ein Bruder des 'Obeidallah war Abul-

'Abbâs Aḥmed ben Salâma el-Karchí el-Ruṭabí [dieser von Subkí unrichtig Zuṭaní genannt, wie Abdallah ben Muhammed el-Zuṭaní], geb. im J. 460, gleichfalls ein Schüler des Abu Isḥâk und des Ibn el-Çabbâg (457), starb im Ragab 527. — Dessen Enkel der Câdhi Abu Isḥâk Ibrâhîm ben Abdallah ben Aḥmed ben Salâma el-Ruṭabí starb im J. 615.

492. Abu Bekr Muhammed ben el-Mudhaffar ben Bakrân ben Abd el-çamad ben Salman el-Schami »der Syrer« el-Hamawi, geb. in Hamât im J. 400, reiste im J. 410 zum Studieren nach Bagdad, hörte die Traditionen bei Abul-Câsim Ibn Bischrân, Abu Tâlib Ibn Geilân und vielen anderen und die juristischen Vorlesungen bei Abul-Tajjib el-Tabarí (393), dessen Ta'lica in zehn Bänden er so vollkommen aus dem Gedächtniss vortragen konnte, als wenn er sie geschrieben vor sich hätte. Er wurde so fest in den Lehren des Schâfi'i, dass man sagte, wenn die Bücher darüber verloren gingen, würde er sie aus dem Gedächtnisse dictieren können. Seine Rechtsprüche waren den Gesetzen gemäss und er machte keinen Unterschied zwischen einem Scherif (Adeligen) und einem Bettler. — Als ihm nach dem Tode des Hanifitischen Obercâdhi Abu Abdallah Muhammed ben 'Alí el-Dâmagâní im Ramadhân 478 dessen Stelle angeboten wurde, lehnte er sie anfangs ab, liess sich aber dann bewegen sie anzunehmen, indem er sagte: ich halte dies für meine Pflicht, aber unter der Bedingung, dass ich von dem Sultan keine Besoldung, von den Freunden keine Geschenke annehme und meine Kleidung nicht (mit einer seidenen) vertausche, was ihm zugestanden wurde. Ein Türke wollte sich bei ihm wegen einer Sache beklagen, el-Schâmí fragte ihn: »Hast du Zeugen?« — Ja! den und den und den Fakîh el-Muschattab el-Fargâní. — »Das Zeugniss des Muschattab nehme ich nicht an, weil er sich in Seide kleidet.« - Aber der Sultan und der Wezir Nidhâm el-mulk tragen doch auch seidene Kleidung.« --- »Wenn diese wegen eines Kohlbündels bei mir als Zeugen erschienen, würde ich ihr Zeugniss nicht annehmen.« -Er blieb immer fest und ernst bei jeder Sache und lächelte in seinen Vorträgen niemals. — Den Vornehmen war seine Amtsführung ärgerlich, sie erfanden allerlei Geschichten, an denen er unschuldig war, wodurch indess der Chalif seine Gesinnung gegen ihn änderte, dann aber wurde das Einvernehmen wieder hergestellt und blieb bestehen bis zu seinem Tode im Scha'bân 488 (Aug. 1095); er wurde nahe bei Ibn Soreig begraben. Er schrieb el-Baján Expositio de principiis religionis 2017, und einer seiner Schüler war Abd el-wâḥid ben el-Mubârak.

- 493. Abu 'Alí el-Ḥasan ben Muhammed ben el-Ḥasan el-Sâwí, ein Fakîh von der Sekte des Asch'arí, hörte die Traditionen unter anderen bei Abu Bekr Aḥmed ben Ibrâhîm el-Someiramí und trug sie in Damascus vor; er starb 76 Jahr alt im Dsul-Ca'da 488 (Nov. 1095).
- 494. Abu Jûsuf Ja'cûb ben Soleimân ben Dâwûd el-Isfarâiní unternahm weite Reisen und kam nach Bagdad, wo er die juristischen Vorlesungen des Abul-Tajjib el-Tabarí besuchte. Er machte sich als Jurist, Dogmatiker, Grammatiker, Dichter und Schönschreiber bekannt, wurde Professor und Bibliothekar an der hohen Schule Nidhâmia und starb im Dsul-Ca'da 488 (November 1095). Er verfasste 1) Badâi' el-achbâr Narrationes mirabiles et carmina graviter commoventia. 1703. 2) el-Mustadhhiricus, dem Chalifen bei seiner Thronbesteigung dediciert, de imamatu et conditionibus chalifatus (judiciorum) 11942. 7440; Sarāra (Sijar) el-chilāfa Optima conditio (mores) chalifatus 7312 scheinen verschiedene Titel desselben Werkes zu sein. 3) Calāid el-ḥikam Torques apophthegmatum et uniones dictorum ex iis, quae 'Ali ben Abu Tālīb effatus est. 9558. 4) Maḥāsin el-ādāb Elegantiae morum et doctrinae. 11489.

#### 495. Die Familie Schahruzüri.

Abu Aḥmed el-Câsim ben el-Mudhaffar ben 'Alí el-Scheibàní el-Schahruzûrí el-Irbilí, aus der Stadt Schahruzûr im Gebiete von Irbil (Arbela) zwei Tagereisen von Mosul, war eine Zeitlang Richter in Arbela und ebenso in Singâr; er starb im J. 489 (1096) als Professor

in Mosul, wo sein Grabdenkmal in der Nähe der Moschee des Grossvaters des Abul-Ḥasan Ibn Fargân bekannt ist. Er ist der Stammvater zahlreicher Nachkommen, welche el-Schahruzûrí oder el-Irbilí zubenannt werden, von denen mehrere in verschiedenen Städten die Stellen als Câdhi oder Professor oder in anderen hohen Ämtern bekleideten; die berühmtesten giebt diese Stammtafel.

Abu Aḥmed el-Câsim								
Muḥammed	el-Mudhaffar	Abdallah		'Alí				
Câdhi el-Chanikîn	Abu Mançûr	el-Mustadhá		Bahâ <b>ed-d</b> în				
	Muhammed		Jaḥjá	el-Ḥasan				
	Kamâl ed-dîn		Tâg ed-dîn	Nagm ed-dîn				
Aḥmed	Abd el-rahman	Muhammed	el-Casim	Abd el-câhir				
'Imâd ed-dîn	'Galâl ed-dîn	Muḥji ed-dîn	Dhijâ ed-dîn	el-Mudhaffar				
				Ḥuģģa ed-dîn				

- 1. Abu Bekr Muhammed ben el-Câsim el-Schahruzûrí, geb. zu Arbela im J. 453 oder 454, reiste durch 'Irâk, Chorâsân und el-Gibâl um die Traditionen zu hören und trug sie auch wieder vor; in Bagdad besuchte er die juristischen Vorlesungen des Abu Ishâk el-Schîrâzí und versah in vielen Städten die Stelle eines Câdhi, wovon er den Namen Câdhi el-Chânikîn »Câdhi der Landstrassen« erhielt. Von Bagdad schickte ihn der Chalif el-Mustarschid bei seiner Thronbesteigung im J. 512 zweimal als Gesandten nach Damascus, um hier die Huldigung für ihn anzunehmen; er starb auch in Bagdad im Gumâdá II. 538 (Dec. 1143) und wurde am Thore Abraz begraben.
- 2. Abu Mançûr el-Mudhaffar ben el-Câsim wurde im Gumâdá II. oder Ragab 457 in Arbela geboren, in Mosul erzogen, kam nach Bagdad und studierte die Rechte bei Abu Ishâk el-Schîrâzí; er kehrte nach Mosul zurück, und wurde noch im hohen Alter zum Câdhi von Singâr ernannt, als er schon fast blind war.
- 3. Abu Muhammed Abdallah el-Murtadhá »der (Gott) wohlgefällige« oder »der angenehme Gesellschafter« geb. zu Mosul im Scha'bån 465, ein ausgezeichneter, religiöser Mann, hielt sich längere Zeit in Bagdad auf und beschäftigte sich mit dem Studium der Traditionen

und des Rechts, dann kehrte er nach Mosul zurück und wurde hier Câdhi, auch in dem Kriege zwischen Gakarmisch und Kilig Arslân bei der Einnahme der Stadt durch den letzteren im Ragab 500 als Câdhi bestätigt. Er lehrte auch die Traditionen, war ein guter Prediger und Dichter und starb im Rabî' I. 511 (Juli 1117) und wurde in ihrer bekannten Familiengruft beigesetzt. Er hatte zwei Söhne

Abul-Fadhl Muhammed ben Abdallah mit dem Ehrennamen Kamâl ed-dîn el-Schahruzûri, geb. zu Mosul im J. 491 oder 492, studierte in Bagdad die Rechte bei As'ad ben Muhammed el-Mîhaní († 520) hörte die Traditionen bei Abul-Barakât Muhammed Ibn Chamîs el-Mauçilí und wurde zum Câdhi von Mosul ernannt. Er gab auch einige Zeit Unterricht in den Traditionen, bis ihn der Atabek 'Imâd ed-dîn Zinkî zum Präfecten von Mosul ernannte und dann öfter als Gesandten nach Bagdad schickte. Als Zankî bei der Belagerung der Burg Ga'bar in der Nähe von Çiffîn am 5. Rabî' II. 541 von seinem Diener ermordet wurde, befand sich Kamâl ed-dîn mit seinem Bruder Abu Tâhir Jahjá bei der Armee und sie zogen sich mit dieser nach Mosul zurück. Hier trat Zinkis Sohn Seif ed-dîn Gâzî die Regierung an und übertrug den beiden Brüdern die Geschäftsführung nicht nur in Mosul, sondern in seinem ganzen Reiche. Aber schon im folgenden Jahre liess er beide festnehmen und auf der Burg von Mosul gefangen setzen und ihren Vetter Abu 'Alí el-Hosein Nagm ed-dîn ben Bahâ ed-dîn (c), Câdhi von el-Raḥba bei Damascus herbeirufen und machte ihn zum Câdhi von Mosul und Dîjâr Rabî'a. Der Chalif el-Muctafi schickte einen Gesandten, durch dessen Vermittlung das Gefängniss in Hausarrest verwandelt wurde mit den Abzeichen als Gefangene, dagegen wurden Abu Ahmed Abd el-rahman der Sohn des Kamâl ed-dîn und Abul-Fadhâïl el-Câsim der Sohn des Abu Tâhir in der Burg eingekerkert. Nachdem Seif ed-dîn im Gumàdá II. 544 gestorben war, wurden die beiden Brüder in Freiheit gesetzt und ihnen die Abzeichen abgenommen, und sie begaben sich zu dessen Bruder Cutb ed-dîn Maudûd, welcher zum Sultan ernannt war. Sie trafen ihn in der Reitbahn und als sie ihm nahe kamen, stiegen sie ab und gingen

auf ihn zu; sie waren noch in nachlässiger Kleidung ohne Überwurf. Sobald als er sie bemerkte, stieg auch er vom Pferde und ging ihnen entgegen; sie bezeigten ihm ihr Beileid wegen des Todes seines Bruders und wünschten ihm Glück zu seinem Regierungsantritt. Dann ritten sie zusammen fort, die Brüder zu beiden Sciten und diese kehrten ohne Gefangenenabzeichen in ihre Wohnungen zurück und schlossen sich demnächst immer dem Gefolge des Sultans an.

Im J. 550 trat Kamâl ed-dîn in den Dienst des Sultans Nûr ed-dîn Maḥmûd in Damascus und erhielt, als Zakî ed-dîn Jaḥjá abgesetzt wurde, im Anfange des Çafar 555 dessen Stelle als oberster Leiter der Staatsgeschäfte und ernannte seinen Sohn und die Söhne seines Bruders zu seinen Stellvertretern in verschiedenen Städten von Syrien. Er stieg bis zu dem Range eines Wezirs, hatte in dieser Zeit die Jurisdiction in ganz Syrien, sein Sohn der Câdhi Muhji ed-dîn vertrat ihn in Ḥaleb, er selbst hatte den Vorsitz in allen Ministerien und alle Verordnungen gingen von ihm aus. Nûr ed-dîn betraute ihn mit einer Sendung an den obersten Gerichtshof in Bagdad zur Zeit des Chalifen el-Muctafi und dieser schickte ihn als Gesandten ab, um den Frieden zwischen Nûr ed-dîn und Kilig Arslân zu vermitteln, und nach dem Tode des Nûr ed-dîn bestätigte ihn Çalâḥ ed-dîn in allen seinen Ämtern.

Kamâl ed-dîn war ein tüchtiger Jurist, in den schönen Wissenschaften bewandert, Dichter, schrieb einen eleganten Stil, liebte es in Gesellschaften zu scherzen und wusste die Unterscheidungslehren und die Grundsätze der Theologie und Jurisprudenz gut darzustellen; er war scharfsinnig, grossmüthig, sehr wohlthätig und freigebig, er gründete ausser anderen milden Stiftungen eine hohe Schule in Mosul, zwei in Nisibis, eine in Damascus, wo er auch in der Moschee das nach ihm benannte Gitterfenster el-schubbåk el-Kamāli neu anlegen liess, hinter welchem in der Folge der Stellvertreter des Sultans seine Andacht verrichtete. Für die Hanbaliten stiftete er die Einkünfte von el-Hâma, einem Orte in der Ägyptischen Sandebene Tîh beni Isrâïl und liess in Medina ein Kloster erbauen. Er führte die Zügel der Regierung mit Kraft und Umsicht und unter der Menge hervorragender

Männer seiner Familie kam ihm keiner gleich, keiner erreichte eine so hohe Stellung wie er. Als er alt und so schwach wurde, dass er kaum sich noch bewegen konnte, sprach er oft die Verse des Abul-Ḥasan Muhammed ben 'Alí Ibn Abul-Çacr el-Wâsițí († 498):

o Herr! lass mich nicht leben bis zu der Zeit, wo ich für andere nur eine Last bin.

Fasse mich bei der Hand, bevor ich zu dem, welchem ich noch entgegen gehen möchte,

beim Aufstehen sagen muss: Fasse mich bei der Hand.

Er starb Donnerstag d. 6. Muḥarram 572 (15. Juli 1176) in Damascus und wurde am anderen Morgen am Berge Câsiûn begraben. Von seinen drei Söhnen ist

'Imâd ed-dîn Ahmed nur dadurch bekannt, dass er im J. 569 von Nûr ed-dîn als Gesandter nach Bagdad geschickt wurde. Der andere

Galâl ed-dîn Abu Aḥmed Abd el-raḥman ben Kamâl ed-dîn wurde nach der Entlassung seines Vaters aus dem Gefängnisse noch in demselben zurückgehalten und erhielt erst später seine Freiheit. Er bekam die Professur an der von seinem Vater errichteten hohen Schule in Mosul und starb hier noch sehr jung im J. 566. Der dritte

Muḥji ed-dîn Abu Ḥâmid Muhammed ben Kamâl ed-dîn wurde etwa im J. 510, bestimmter im Scha'bân 519 geboren, ging nach Bagdad und studierte die Rechte bei Abu Mançûr Sa'îd Ibn el-Razzâz († 539), wobei er sich auszeichnete. Er kam als Stellvertreter seines Vaters nach Damascus, und wurde im Ramadhân 555 oder im Scha'bân 556 in gleicher Eigenschaft nach Ḥaleb versetzt. Nach dem Tode seines Vaters erlangte er bei el-Malik el-çâliḥ Ismâ'îl Nûr ed-dîn so hohes Ansehen und solchen Einfluss, dass ihm im Scha'bân 573 die unumschränkte Regierung der Provinz von Ḥaleb übertragen wurde. Dies dauerte so lange, bis ihn seine Feinde und Neider bei dem Fürsten verdächtig machten, was zur Folge hatte, dass er am 4. Scha'bân 575 sich zu Hause hielt und dann keine andere Rettung sah, als Ḥaleb zu verlassen und nach seiner Heimath zurückzukehren. Er kam nach

Mosul, wurde Câdhi der Stadt und Professor an der hohen Schule seines Vaters und an der Nidhâmia und stieg bei dem Fürsten 'Izz ed-dîn Mas'ûd ben Maudûd zu solchem Ansehen, dass er ihm die Leitung aller Regierungsgeschäfte übertrug, auch wurde er von ihm mehrmals als Gesandter nach Bagdad geschickt. Er war grossmüthig und so freigebig, dass er auf einer solchen Reise an Rechtsanwälte, Literaten, Dichter und Bedürftige 10,000 Emir- (neuere vollwichtige) Dinare austheilte, und während seiner Amtsführung als Richter in Mosul nahm er keine Klage an, wobei es sich um eine Schuldforderung von zwei Dinaren oder weniger handelt, sondern bezahlte sie selbst. Er hat auch einige Gedichte gemacht, darunter eine Elegie auf den Tod seines Vaters, und starb früh Morgens am Mittwoch d. 13. od. 14. (richtig 15.) Gumâdá I. 586 (20. Juni 1190) und wurde in seiner Wohnung auf der Burgstrasse beerdigt, in der Folge aber ausserhalb der Stadt am Reitbahnthore beigesetzt, wo ihm ein Grabdenkmal errichtet war.

b. Tâg ed-dîn Abu Ṭâhir Jaḥjá ben Abdallah zeichnete sich als guter Jurist aus und starb im Ramadhân 556. — Sein Sohn

Abul-Fadhåïl el-Càsim ben Jahjá hatte in Bagdad bei Abul-Maḥâsin Jûsuf el-Dimaschkí die Rechte studiert und es war der letzte Wunsch seines Oheims Kamâl ed-dîn gewesen, dass er eine Anstellung bekommen möchte; der Sultan erfüllte diese Bitte und ernannte ihn zum Câdhi von Damascus und er führte den Ehrentitel Dhijâ ed-dîn. Er blieb in diesem Amte einige Zeit, da er aber merkte, dass der Sultan den Scheich Scharaf ed-dîn Abdallah Ibn Abu 'Oçrûn lieber an dieser Stelle sehen würde, bat er um seine Entlassung, welche ihm gewährt wurde, und er kam als Câdhi nach Mosul, dann nach Bagdad und starb im J. 599.

4. Abul-Ḥasan 'Alí ben el-Câsim Bahâ ed-dîn el-Schahruzûrí erhielt nach beendigten Studien eine Anstellung als Câdhi von Wâsit und dann in verschiedenen Städten von Mesopotamien und Syrien. In Majjâfârikîn wünschte der Emir Îlgâzî den Präfecten von Ḥilla Beni Mazjad Namens Dobeis ben Çadaca zu seinem Präfecten zu bekommen und sandte seinen 17jährigen Sohn Ḥusâm ed-dîn Timurtâsch an den

Sultan Mahmûd, um dies zu vermitteln, ihn begleitete als Unterhändler der Câdhi Bahâ ed-dîn. Dies wurde indess abgeschlagen und schon wollten die Abgesandten wieder abreisen, da ernannte der Sultan den Emir Îlgâzî selbst zum Präfecten von Majjâfârikîn. Einen ähnlichen Auftrag erhielt Bahâ ed-dîn als Câdhi von Mosul. Nachdem der dortige Präfect Åk Sunkur am 9. Dsul-Ca'da 520 von den fanatischen Bâtiniern ermordet und sein Sohn und Nachfolger Mas'ud am 22. Gumâdá II. 521 gestorben war, traf von dem Sultan Mahmûd der Befehl ein, Dobeis, dem genannten Präfecten von Hilla die Stadt zu übergeben, indess der Commandant der Burg, el-Gåwali, hatte das Verlangen, selbst Präfect zu werden, und sandte den Câdhi Bahâ ed-dîn als Vermittler an den Chalifen el-Mustarschid nach Bagdad, allein der Chalif war schon ungehalten über die Wahl des Dobeis und schlug alles andere ab und ernannte Zankî, den Sohn des ermordeten Âk Sunkur zum Präfecten und Bahâ ed-dîn, welcher sich nachgiebig gezeigt hatte, zum Obercâdhi der ganzen Provinz. Bahâ ed-dîn starb Sonnabend d. 16. Ramadhân 532 in Haleb und wurde nach Ciffin gebracht und hier begraben. — Sein Sohn

Abu 'Alí el-Ḥasan ben 'Alí ben el-Câsim Nagm ed-dîn studierte die Rechte bei Ibn el-Razzâz in Bagdad, wurde Câdhi und starb im J. 564. — Ein Enkel desselben Abu Mançûr el-Mudhaffar ben Abd el-câhir ben el-Ḥasan Ḥugga ed-dîn el-Schahruzùrí, ein ausgezeichneter Jurist, war Câdhi von Mosul und theilte reichliche Geschenke aus an Einheimische und Fremde; er starb im J. 623, nachdem er fast zwei Jahre erblindet war, und hinterliess nur eine Tochter, welche ihn nur drei Monate überlebte.

<sup>496.</sup> Abul-Mudhaffar Mançûr ben Muhammed ben Abd elgabbar el-Sam'ân'i el-Merwazi, geb. im Dsul-Ḥigʻga 426, wurde von seinem Vater, einem der ersten Ḥanifiten in Merw, in dem Glauben und den Lehren des Abu Ḥanifa unterrichtet, bekannte sich dazu bis über sein 30stes Lebensjahr hinaus und war eine Hauptstütze der Par-

thei. Nachdem er bereits durch seine umfassenden Kenntnisse bekannt und anerkannt war, reiste er im J. 461 nach Bagdad, wo er mit Abu Ishâk el-Schîrâzí zusammenkam und mit Ibn el-Çabbâg (457) Disputationen hielt, und vielleicht gab dies die erste Veranlassung zu einer Änderung seiner Ansichten, und als er im J. 462 die Wallfahrt machte, reifte in ihm, wie man sagte in Folge eines Traumes, den er in Mekka hatte, der Entschluss zu der Lehre des Schäfi'i überzutreten; er machte indess erst im Rabî' I. 468 Anzeige davon in der Wohnung des Emirs von Merw in Gegenwart von Zeugen aus beiden Partheien. dies in der Stadt bekannt wurde, entstanden Unruhen unter dem Volke, das Feuer des Aufruhrs entzündete sich und die Funken davon verbreiteten sich über die umliegenden Orte. Abul-Mudhaffar blieb aber standhaft bei seiner Bekehrung, bis ein schriftlicher Befehl von dem Sultan kam, ihn festzunehmen; er verliess Merw noch zeitig und begab sich in Begleitung mehrerer Gelehrten nach Tus, wo er von den dortigen Gelehrten und angesehenen Personen empfangen und mit grosser Achtung und Ehre aufgenommen wurde. Von hier ging er nach Nîsâpûr, wo man ihm in gleicher Weise entgegen kam. Inzwischen hatte sich die Aufregung in Merw gelegt, er kehrte dahin zurück und wurde aufs ehrenvollste unter grossem Zulauf der Bevölkerung wieder eingeführt. Er lehrte nun in der hohen Schule der Schafi'iten, zeichnete sich aus durch seine Schriften über die Erklärung des Corâns, juristische Fragen, Traditionen und Dogmatik; er wurde Mufti und Vornehme und Geringe, Gleichgesinnte und Gegner bewiesen ihm ihre Anerkennung. Der Imam el-Haramein äusserte sich über ihn: Wenn die Jurisprudenz ein gesticktes Gewand wäre, so wäre Abul-Mudhaffar die Stickerei darin; und er selbst sagte von sich, er habe etwas, was er auswendig gelernt hätte, nie wieder vergessen. Er starb in Merw Freitag d. 23. Rabí' I. 489 (22. März 1096) und wurde auf dem Todtenhofe in Sangan, einer Vorstadt von Merw, begraben. Jâcût III. 160; oder Sangarân, Safhawân bei Ibn Chall, Nr. 406.

Schriften. 1) el-Içțilăm Exstirpatio, eine Streitschrift gegen den Hanifiten Abu Zeid Abdallah el-Dabûsí († 430) 817, welche im Lande weit verbreitet ist. — 2) Alf hadith Mille traditiones von 100 Lehrern überliefert. 1140, zur Widerlegung von des Dabusí el-Asrár Mysteria de principiis theologiae (dogmatica) et praeceptis juris 665. — 3) el-Iktiçâd Modus rectus in refutatione adversariorum. — 4) el-Intiçâr Apologia Traditionariorum 1305. — 5) el-Ausaț Liber praestantissimus 1486. — 6) el-Burhân Demonstratio de theologia controversa, nahe an 1000 streitige Fragen 1805. — 7) Tafsir Commentarius in Coranum 3291. — 8) el-Cawâți Argumenta peremtoria de fundamentis articulorum 9597. — 9) el-Minhâģ liahl el-Sunna Via pro Sunnitis 13223.

Als seine Schüler werden genannt: Abu Abdallah Muhammed ben Abd el-rahman el-Chalûkí aus Neu-Buzenschâh bei Merw † 531, Abu Mançur Muhammed ben Ahmed el-Tûthí † 530, Abu Abdallah Muhammed ben Ahmed el-Gîhaní † 539, Jûsuf ben el-Hasan el-Charzangí geb. 445, Abu Bekr Ahmed ben Muhammed el-Chârgirdí † 543, Abu Sa'd Muhammed ben Ahmed el-Chosruschâhí geb. 472, Abul-Ragà el-Muammal el-Chumrakí † 516, Abul-Fath Meimûn ben Muhammed el-Dabûsí † c. 522, Abul-Câsim Ismâ'îl ben Muhammed el-Singí geb. 458, Abul-Hasan 'Alí ben Muhammed el-Schawâní † 549, Abu Hafç Omar ben 'Alí el-Schîrazí † 529, Abu Ishâk Ibrâhîm ben Ahmed el-Falchârí † 536, Abu Muhammed Abdallah ben Muhammed el-Pandawîní † 530 und Abul-Câsim Mahmûd ben Muhammed el-Lâharí † c. 542.

497. Abul-Fadhl Abd el-malik ben Ibrâhîm ben Ishâk el-Hamadsânî el-Macdisî, ein Schüler des Ibn 'Abdûn (354), el-Mâwerdî (395) u. A., lebte in Bagdad und war durch seine Frömmigkeit, Gutmüthigkeit und andere gute Eigenschaften bekannt, besonders auch durch seine Genauigkeit und Gewandtheit bei Erbschaftstheilungen far âidh, woher er den Namen el-Faradhí erhielt, und worüber er ein sehr brauchbares Buch 8999 geschrieben hat. Die ihm angebotene Stelle eines Câdhi schlug er aus und starb im Ramadhân 489 (Aug. 1096).

498. Abu Muhammed Abdallah ben Jüsuf el-Gurgâni, geb. im J. 409 in Gurgân, Traditionist und Jurist, war Câdhi und starb im Dsul-Ca'da 489 (Oct. 1096). Er verfasste 1) *Tabacât Classes Schâ*-

fi'itarum 7900. In der Übersetzung ist Ibn el-Calâh unrichtig als Beiname zu el-Gurgâni gezogen, es schliesst vielmehr den vorigen Satz ab el-Sam'ani et Ibn el-Calah petiit, der Name kommt auch 7912 nicht vor; das folgende sollte dann mit of ortfahren, wie in der Übersetzung.

— 2) Maukif el-imâm wel mâmûm Statio Imami et Antistitis. — 3) Fadhâil el-Shâfi'i Merita Schâfi'i. — 4) Merita Ahmedis ben Ḥanbal.

- 499. Abul-Ḥasan Aḥmed ben Muhammed ben Ismâ'îl el-Schugâ'í el-Nîsâpûrí, Sicherheitswächter in den Sitzungen des Câdhi zu Nîsâpûr, starb im Muḥarram 490 (Dec. 1096).
- 500. Abu Abdallah Muhammed ben Ibrâhîm ben 'Alí el-Nasâi el-Dimaschki gen. el-Buweiți, geb. in Nasâ im J. 394, hörte und lehrte die Traditionen und studierte die Rechte; er wohnte in Damascus und starb dort am 8. Muḥarram 490 (26. Dec. 1096).
- 501. Abul-Fath Naçr ben Ibrâhîm ben Naçr ben Ibrâhîm ben Dâwud el-Macdisí oder Mucaddisí, stammte aus Tripolis oder wahrscheinlicher aus Neapolis, wohnte in Beit el-Macdis d. i. Jerusalem, wo er den ersten Unterricht erhielt, dann ging er nach Damascus, und hörte die Traditionen bei Abul-Hasan el-Simsâr, Abul-Hasan Muhammed ben 'Auf, Ibn Sa'dân, Ibn Schukrân, dem Malikiten Abu Mûsá 'Îsá ben Nizâr el-Câbisí † 447, Abul-Càsim 'Alí el-Maççîçí und Abul-Țajjib el-Țabarí (393); die juristischen Fächer studierte er bei Muhammed el-Kâzarûní (403) und in Çûr (Tyrus) bei Soleim ben Ajjûb. Ein gegenseitiger Austausch der Traditionen fand zwischen ihm und Abu Bekr el-Chaţîb und Abul-Ganâ'im Muhammed ben 'Alí el-Narsí gen. Obeij »Väterchen« † 510 statt. Er hielt sich dann lange Zeit in Jerusalem auf, und kam in der Mitte des Cafar 471 wieder nach Damascus, welches damals im Besitz des Commandanten Atsiz ben Auk war und bald darauf von Ägyptischen Truppen unter dem Anführer Naçr eddaula belagert wurde. Atsiz rief den Selguken Tutusch aus Haleb zu Hülfe, dieser erschien auch und bei seiner Annäherung zogen sich die Ägyptier eiligst zurück; Atsiz ging den Ankommenden bis ans Thor entgegen, wurde aber sofort von Tutusch unter irgend einem Vorwande gefangen genommen und umgebracht, und Tutusch machte sich selbst

zum Herrn von Damascus, wozu er von seinem Bruder dem Sultan Malikschâh schon den Auftrag hatte. - Eines Tages kam Tutusch zu Nacr el-Macdisí, welcher ihn nicht einmal würdigte vor ihm aufzustehen. und auf die Frage, welches die erlaubteste Einnahme für den Schatz des Sultans sei, antwortete er: die Einnahme aus dem Tribut. Tutusch verliess ihn, schickte ihm eine Summe aus dem Staatsschatze und liess ihm dabei sagen, dies sei aus dem Schatze vom Tribut; Naçr vertheilte das Geld unter seine Schüler und behielt nichts für sich. - Wohl wegen der Kriegsunruhen verliess Naçr bald darauf Damascus und zog nach Cûr, wo er fast zehn Jahre blieb, als Lehrer thätig war und gegen die dort zahlreichen Sectierer Rafidhiten ankämpfte. Wie durch seine Gelehrsamkeit, so zeichnete er sich auch durch seine Frömmigkeit und Genügsamkeit aus, er nahm weder für sich noch für seine Familie Geschenke an, denn er besass in Neapolis ein Landgut, woher ihm fortwährend alles gebracht wurde, was er nöthig hatte zu seinem Unterhalte, was indess nicht viel mehr war, als dass täglich ein rundes Brod nach der Form des Kohlenbeckens gebacken wurde. So lebte er in der einfachen Weise der Vorfahren nur den Wissenschaften und für die Ausbreitung der rechten Lehre thätig. Ein Gelehrter, welcher auf Reisen gewesen war, erzählte: Ich kam zuerst zu dem Imâm el-Haramein Abul-Ma'âlî in Nîsâpûr, dann war ich bei Abu Ishâk el-Schîrâzí in Bagdad und seine Lehre gefiel mir besser als die des Abul-Ma'âlî, als ich aber den Scheich Abul-Fatt Naçr sah, fand ich seine Lehre schöner als die der beiden anderen zusammengenommen.

Im J. 480 siedelte Naçr wieder nach Damascus über, wo sein Ansehen und sein Ruf aufs höchste stieg, während er bei seiner Einfachheit blieb, die Gunst der Sultane verschmähte und der Begegnung mit ihnen auszuweichen suchte. Als Abu Hâmid el-Gazzâlí († 505) im J. 488 nach Damascus kam, ging er auch zu Naçr um seinen Segen zu erhalten und besuchte dann dessen Vorlesungen; sie wurden näher mit einander bekannt und hatten beide von dem gegenseitigen Austausch ihres Wissens grossen Vortheil. Naçr starb Donnerstag (?) d. 9. od. 10. Mubarram 490 (27. Dec. 1096) und Nachmittags nach dem Gebete fand

die Beerdigung statt; die Begleitung war eine so grosse, dass die Träger durch das Gedränge erst gegen Abend hindurch kamen um ihn ins Grab zu legen; dieses ist am kleinen Thore neben den Gräbern des Abul-Dardà († 32) und des Chalifen Mu'âwia († 60), es wird viel besucht und ein Gebet bei demselben am Sonnabend soll erhört werden.

Unter seinen Schülern zeichneten sich aus: 'Omar ben Abd el-karım el-Dihistâni † 493, Abul-Ḥosein Idris ben Ḥamza el-Ramli † 504, Abul-Ḥasar 'Geith ben 'Ali el-Armanazi aus Armanaz bei Tyrus † 509, Abul-Ḥasan 'Ali ben Muhammed el-Cosanṭını aus Constantine † 515, Abul-Ḥasan ben Abd el-waḥid aus Artuḥ bei Ḥaleb † 523, Abu Muhammed Ibn Ṭawus † 536 und Abul-Fatḥ Naçrallah el-Ladsikı aus Laodicea † 542.

Schriften: 1) el-Arba'ůn Quadraginta traditiones. 436. — 2) el-Hug'ga 'alá tárik el-mahag'ga Liber probationis contra eum, qui rectam fidei viam deserit. Die Übersetzung 4408 ist verfehlt und muss heissen: Molla noster el-Larí in commentario (suo) ad quadraginta traditiones (Macdisi 436) dicit: Liber probationis ei scriptus, qui viam fidei rectam deserit, principia religionis completitur secundum decreta Traditionariorum et Sunnam. Nawawí hatte dieses Buch selbst gehört bei Ibn el-Anbàrí, dieser bei dem Câdhi el-Harastâní, dieser bei Abul-Fath Nacrallah ben Muhammed ben Abd el-cawí, dieser bei dem Verfasser. -3) el-Istigåb el-Dimaschkí Responsum Damascenum de doctrina über zehn Bände in der Art und Weise der Ta'lica des Abul-Tajjib (393), aus welcher auch vieles entlehnt ist. — 4) el-Kåfi Liber sufficiens ein Compendium 9726, in der Weise der Kifája seines Lehrers Soleim (383); er erwähnt darin weder zwei Aussprüche noch zwei Ansichten, sondern führt nur eine überwiegende Meinung aus mit schönen Bemerkungen, - 5) Commentar von mässigem Umfange zu der Ischåra desselben Soleim. 765; nach 11621 wäre umgekehrt Ischara der Titel des Commentars. — 6) el-Tahdsib fil-madshab Correctio critica de doctrina gegen zehn Bände. 3797. - 7) el-Tacrib Institutio propior 3476, wo der Name des Verfassers zu berichtigen ist. — 8) Panegyricus Schäfi'i 13014. — 9) el-Maccid Propositum de partibus juris derivatis, blosse Entscheidungen ohne Beweise, in zwei mässigen Fascikeln. 12829, selten zu finden. — 10) Ausser anderen Büchern noch Dictate und viele Collectaneen.

- 502. Abu Muhammed Sa'd ben Abd el-rahman el-Isterâ-bâdsí studierte in Nîsâpûr bei Nâçir el-'Omarí (377), dann in Merw el-rûds bei dem Câdhi Ḥosein (418), zuletzt wieder in Nîsâpûr bei dem Imâm el-Ḥaramein (365), dem er sich ganz anschloss; er wurde ein vorzüglicher Fakîh und starb in der Mitte des Schawwâl 490 (25. Sept. 1097).
- 503. Abu Ḥâmid Aḥmed ben el-Ḥosein ben Aḥmed ben Ga'far el-Hamadsâní, dessen Vater Abu Abdallah el-Ḥosein aus Toweij einem Orte bei Hamadsân stammte, lernte und lehrte die Traditionen und wurde einer der angesehensten Scheiche in Hamadsân; er starb hier im Çafar 491 (Jan. 1098).
- 504. Abul-Fath Abd el-razzâc ben Abu 'Alí Ḥassân ben Sa'îd el-Merwerrûdsi el-Manî'í, Sohn des Ḥassân el-Manî'í (421), geb. im J. 412, reiste nach Bagdad und hörte die Traditionen bei vielen der dortigen Lehrer, studierte die Rechte bei dem Câdhi Ḥosein (418) und wurde in Nîsâpûr Prediger an der Moschee seines Vaters; er dictierte und erläuterte die Traditionen und starb als das Oberhaupt der Schâfi'íten im J. 491 (1098). Sein Sohn

Aḥmed ben Abd el-razzâc el-Manî'i war ein ausgezeichneter Jurist, zu welchem die Studierenden aus weiter Ferne herbeikamen; er hatte in Merwel-rûds eine hohe Schule erbauen lassen und besuchte einmal seine dortigen Verwandten, auf der Rückreise nach Nîsâpûr ereilte ihn unterwegs der Tod im Scha'bân 512 (Nov. 1118).

- 505. Abul-Ḥasan 'Alí ben Sahl ben el-'Abbâs, Corânerklärer in Nîsâpûr und Verfasser von Zâd el-ḥâdhir wel-bâdi Viaticum oppidani et campestris und Makârim el-achlâc Generositates morum, starb im Dsul-Ca'da 491 (Oct. 1098).
- 506. Abul-Ḥosein el-Mubârak ben Muhammed ben 'Obeidallah Ibn el-Sawàdí el-Wâsití studierte die Rechte in Wâsit, ging dann nach Bagdad zu Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí (393), hörte die Traditionen

in vielen Städten und liess sich in Nîsâpûr nieder. Er war eine der Säulen der älteren Fakîh durch seine Kenntniss des Systems und der Unterscheidungslehren, welche er fest im Gedächtniss hatte, stark im Disputieren, ausgezeichnet durch seinen guten Lebenswandel, mit wenigem zufrieden. Er wurde Professor an der hohen Schule Schatîbia, erblindete aber am Ende seines Lebens, sein Grundvermögen wurde ihm gestohlen und er starb plötzlich im Rabî' I. 492 (Febr. 1099).

- 507. Abul-Ganâïm el-Mubârak ben el-Farag ben Mançûr ben Ibrâhîm el-Solemí el-Fârikí aus Majjâfârikîn in Dijâr Bekr, ein Schüler des Abu Ishâk el-Schîrâzí, starb an einem Donnerstag im Scha'bân 492 (Juni 1099).
- 508. Abul-Câsim Mekki ben Abd el-salâm ben el-Hosein el-Ancârí el-Macdisí gen. el-Romeilí aus Romeila (klein Ramla) nicht weit von Jerusalem, geb. am Tage 'Aschûrâ den 10. Muharram 432, war viel in den Hauptstädten umhergereist und hatte sich mit grosser Mühe und vielen Nachtwachen eine gründliche Kenntniss in den Traditionen erworben, wie in Damascus bei Abu Sa'îd Bandâr ben 'Omar el-Rujâní, in Bagdad bei den Schülern des Abu Ţâhir Muhammed gen. el-Muchallic († 493) und bei dem Wezir İsá und in Baçra, wovon indess durch ihn wegen seines kurzen Lebens nur wenige weiter verbreitet wurden, wiewohl er sich nach seiner Rückkehr als Lehrer in Jerusalem grosse Mühe damit gab. Er hatte angefangen eine Geschichte von Jerusalem zu schreiben, wurde aber bei der Einnahme der Stadt durch die Christlichen Armeen am 12. Scha'ban 492 (4. Juli 1099)1) gefangen genommen und fortgeschleppt, da man in Erfahrung gebracht hatte, dass er einer der gelehrten Muslim sei; man forderte von ihm 1000 Denare Lösegeld und da er diese Summe nicht bezahlen konnte, wurde er am Thore von Antiochia zu Tode gesteinigt.

<sup>1)</sup> Nach Ibn el-Athîr X. 193 war die Einnahme Freitag d. 23. Scha'bân (11. Juli).

<sup>509.</sup> Abul-Turâb Abd el-bâki ben Jûsuf ben 'Alí ben Çâliḥ el-Marâgí, geb. im J. 403, studierte die Rechte bei Abul-Ṭajjib (393),

hörte die Traditionen von vielen in verschiedenen Städten, sodass er in ganz 'Irâk bekannt wurde, und kam dann nach Nîsâpûr, wo er sich bleibend niederliess, zu hohen Ehren gelangte und sich im Umgange beliebt machte. Er lehrte als Professor, sprach Recht als Mufti und starb am 14. Dsul-Ca'da 492 (2. Oct. 1099).

510. Abul-Hasan¹) 'Alí ben el-Hasan ben el-Hosein el-Maucilí el-Micrí el-Chila'í stammte aus Mosul und wurde im Muharram 405 in Micr geboren, wo er dann mit chila' kostbaren Gewändern handelte, welche er an die Fürsten zu Ehrengeschenken verkaufte. hörte die Traditionen bei vielen, wie Abul-Hasan 'Alí el-Haufí († 430), Abu Muhammed Ibn el-Nahhas, Abul-Fath el-'Arras, Abu Sa'd el-Malîní (299) u. A. und wurde nach dem Tode des Abu Ishâk Ibrâhîm el-Nu'mâní el-Habbâl im J. 482 als der grösste Traditionskenner in Ägypten anerkannt. Er hatte viele vortreffliche Eigenschaften und Vorzüge und soll nach einem Traume weder von Hitze noch von Kälte zu leiden gehabt haben. Dass er eine Zeit lang Câdhi von Apamea gewesen sei, scheint zweifelhaft zu sein, gewiss ist, dass er zum Câdhi von Micr ernannt war, aber schon am anderen Tage um seine Entlassung bat und sich auf den Carâfa Berg in die Einsamkeit zurückzog, und er starb Sonnabend d. 18. Dsul-Higga 492 (3. (4.) Nov. 1099). — Von ihm hat Abu Naçr Ahmed ben Hosein el-Schîrâzí unter dem Titel Chila'îjât 20 Hefte Traditionen gesammelt und herausgegeben, 4789, wo die Zahl 448 das Todesjahr seines Vaters ist. - Fawärd Adnotationes utiles handeln über Traditionen. 9253.

<sup>1)</sup> Alle Biographen nennen ihn Abul-Ḥasan und ich halte die Veränderung in Abul-Ḥosein, welche de Slane in der Übersetzung des Ibn Challikân nach einer Überarbeitung des Autographs aufgenommen hat, für einen Schreibfehler des Verfassers.

<sup>511.</sup> Abu Mançûr Aḥmed ben Abd el-wahhâb ben Mûsá gen. el-Schîrâzí liess sich in Bagdad nieder, studierte bei Abu Isḥâk el-Schîrâzí, hörte die Traditionen und lehrte sie und war ein guter Prediger, dem die Leute Vertrauen schenkten. Er pflegte die Todten zu

waschen und starb in dem Pestjahre 493 (1100), welches man  $el-\dot{g}arf$  nannte.

Hiernach ist Nr. 281 mit der Jahreszahl 393 zu streichen, welche el-Subkí angiebt, wesshalb ich auch el-Merwazí anstatt el-Schîrâzí geschrieben hatte.

- 512. Abu Muhammed el-Ḥasan ben Aḥmed ben el Ḥasan, ein Schüler des Abu Ishâk el-Schîrâzí, starb im J. 493 an der Pest.
- 513. Abul-Ḥasan 'Alí ben Sa'îd ben Abd el-rahman el-'Abdarí, aus der Familie der Benu Abd el-dâr stammend, von guter Herkunft und schönem Gesicht, studierte in Bagdad bei Abu Isḥâk el-Schîrâzí, Abul-Ṭajjib (393) und el-Mâwerdí (395). Er wurde einer der angesehensten Imâme, schrieb mehrere Bücher über das Lehrsystem und die Controversen, darunter el-Kifâja Institutio sufficiens de quaestionibus theologiae controversae 10802 und starb im Gumâdá II. 493 (Apr. 1100).
- 514. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed ben 'Alí ben el-Murawwig el-Schîrâzí starb im J. 493 an der Pest.
  - 515. Abul-Câsim Mudhaffar el-Goweiní s. Nr. 365 d.
- 516. Abul-Ma'âlî 'Azîzí ben Abd el-malik ben Mançûr el-Gîlî aus Gîlân gen. Scheidsaba hatte viele Traditionen gehört und auswendig gelernt und wurde ein vorzüglicher Jurist und im Vortrage gewandter Prediger; er sammelte viele Gedichte der alten Araber und bekannte sich offen zu der Lehre des Asch'arí. Er besass ein scharfes Urtheil, erhielt die Stelle eines Câdhi in dem Quartier am Thore el-Azag von Bagdad, starb Freitag d. 17. Çafar 494 (22. Dec. 1100) und wurde an dem genannten Thore dem Grabe des Abu Ishâk el-Schîrâzí gegenüber beerdigt.

Schriften. 1) el-Burhán fi muschkilát el-Corán Demonstratio de locis Corani difficilioribus. 1797. — 2) Diwán el-anas we meidán el-faras Diwanus hominum et hippodromus equorum, 115 Ermahnungen. 5304. — 3) Lawámi' anwár el-culúb Splendores luminum cordium de omnibus dilecti arcanis, über den Gebrauch des Wortes »die Liebe« bei Theologen und Juristen. 11214.

517. Abul-Fadhāïl Muhammed ben Aḥmed ben Abd el-Bâki ben el-Hasan ben Muhammed ben Ṭauk el-Rabe'í el-Mauçilí, ein Schüler des Abu Ishâk, el-Mâwerdí und Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí, starb im Çafar 494 (Dec. 1100).

- 518. Abul-Farag Abd el-rahman ben Ahmed ben Muhammed ben Ahmed ben Abd el-rahman ben Zâz el-Sarachsí el-Tabrîzí gen. el-Zaz, weil zwei seiner Vorfahren diesen Namen hatten, geb. im J. 431 od. 432, lebte in Merw, wo der Câdhi Hosein sein Lehrer war und er sich selbst so berühmt machte, dass die Untrüglichkeit seines Gedächtnisses über die Lehren des Schâfi'í in den grossen Städten zum Sprichwort wurde und die Studierenden von allen Seiten ihm zuströmten. Er war einfach gekleidet und vorsichtig im Essen, sodass er z. B. keinen Reis ass, weil er viel Wasser und Pflege bedürfe; er hütete sich Jemandem Unrecht zu thun. Aus seinen Amäli Dictata 1198 hat el-Râfi'i vieles genommen, sie sind von bedeutendem Umfange und werden in Merw höher geschätzt als el-Schämil des Ibn el-Çabbag (457, 3); Isnawí besass ein Exemplar davon. Er starb in Merw im Rabî' II. 494 (Febr. 1101). — Unter seinen Schülern waren Abul-Fadhl Muhammed ben Soleimân el-Pandîní † 544, Abu Mançûr Muhammed ben Ahmed el-Tûthí † 530, Abul-Fath Muhammed ben Ahmed el-Azgâsí † 543 und Abu Bekr Ahmed ben Muhammed el-Puschengí el-Chargirdí † 543.
- 519. Abul-Fadhl Scha'bân ben el-Ḥâgg el-Schiwâní aus Schiwân am Caspischen Meere, studierte in Âmul bei Abu Leila Bandâr ben Muhammed el-Baçrí und hörte bei vielen die Traditionen; er kehrte in seine Heimath zurück, wo er grossen Nutzen stiftete, und starb im Scha'bân 494 (Juni 1101).
- 520. Abu Naçr Muhammed ben Hibatallah ben Thâbit el-Bandanîgî, geb. im J. 407 in Bandanîg, einem aus vielen einzelnen Gehöften bestehendem Gebiete im Umkreise von Bagdad, war einer der ältesten Schüler des Abu Ishâk el-Schîrâzî und lebte die letzten 40 Jahre in Mekka, wovon er den Namen Fakîh el-Ḥaram erhielt. Er sprach die 112 te Sure »Gott ist einer« jede Woche 6000 mal und machte den Umgang um die Ka'ba im Ramadhân 30 mal, und als er erblindete, liess er sich an der Hand führen; er starb im J. 495 (1101). —

Er schrieb 1) el-Mu'tamad Liber probatae fidei de partibus juris Schäfi'itici derivatis 12360, seltene aus dem Schämil (487,10) ausgewählte
Fragen in zwei starken Bänden; das Buch ist in Higaz und Jemen sehr
bekannt, in anderen Ländern selten zu finden, Isnawí besass ein Exemplar. Auffallend war darin in dem Cap. über das Leichenbegängniss,
der gewöhnlichen Ansicht entgegen, die Entscheidung, dass es anstössig
sei, einen Todten in eine andere Stadt zu tragen um ihn zu begraben.

— 2) el-Gāmi' Corpus de partibus juris specialibus. 3976.

- 521. Abu Muhammed Abd el-wâḥid ben Abd el-rahman ben el-Câsim el-Zobeirí el-Warkí, aus dem Orte Warka zwei Parasangen von Bochârâ, hatte schon in früher Jugend angefangen Traditionen zu lernen, und erlangte darin und als Jurist eine solche Berühmtheit, dass die Leute aus weiter Ferne zu ihm reisten. Er erreichte ein Alter von 130 Jahren und starb im J. 495 (1101).
- 522. Abul-Câsim Abd el-rahman ben Muhammed ben Thâbit el-Thabití el-Charakí, aus Charak einer grossen volkreichen Stadt bei Merw, studierte zuerst in Merw bei el-Fûrâní (417), dann in Merw el-rûds bei dem Câdhi Ḥosein (418), in Bochârâ bei Abu Sahl Aḥmed el-Abiwerdí, zuletzt in Bagdad bei Abu Ishâk el-Schîrâzí. Darauf machte er die Wallfahrt und blieb ein Jahr lang in Mekka, wo er die Traditionen lehrte und Oberrichter wurde, wovon er den Namen Mufti der beiden heil. Städte erhielt. Er kehrte danach in seine Heimath Charak zurück, und blieb hier in seinen bisherigen Beschäftigungen bis zu seinem Tode im Rabî' I. 495 (Dec. 1101).
- 523. Abu 'Alí (Abu Abdallah) el-Ḥosein ben Abd el-'azîz el-Chabbâzí »der Bäcker« el-Bûgirdi, ein Schüler des Abu Ishâk, hörte und lehrte die Traditionen, war ein guter Jurist, ermahnte zum Frieden und unterstützte die Armen; er starb im J. 496 od. 497 (1102—3) indem er in einem Brunnen durch herabfallende Steine verschüttet wurde.
- 524. Ahmed ben 'Alí ben el-Hosein ben Zakaríjâ el-Ṭorei-thîthí, aus Toreithîth dem Hauptorte einer gleichnamigen Gegend bei Nîsâpûr, geb. im J. 412, ein zuverlässiger Kenner der Überlieferungsketten, Çufit, starb im Gumâdá II. 497 (Febr. 1104).

525. Abul-Ḥasan Muhammed ben 'Alí ben el-Ḥasan el-Wâsiṭí gen. Ibn Abul-Çacar, geb. in der Montagsnacht d. 13. Dsul-Ca'da 409, studierte in Bagdad unter Abu Isḥâk el-Schîrâzí die Rechte, hatte aber viel mehr Neigung zu den schönen Wissenschaften und wurde durch seine Gedichte berühmt. Ibn Challikân Nr. 686 sah eine Sammlung derselben in einem Bande in der Bibliothek der hohen Schule Aschrafia in Damascus; der Verfasser zeigt seine Vorliebe für die Schâfi'ítische Sekte in einer Reihe von Schâfi'ítica genannten Caçîden und in einigen Lobgedichten auf den Scheich Abu Ishâk; auch die übrigen Gedichte enthalten viel Schönes und Gutes. Er starb in Wâsiṭ Donnerstag d. 14. Gumâdá I. 498 (1. Febr. 1105).

Abu Abdallah el-Ḥosein ben 'Alí el-Ṭabarí † 498. s. Nr. 363 g.

- 526. Abul-Ḥasan 'Alí ben Muhammed ben Ismâ'îl el-'Irâkí studierte die Rechte bei Abu Muhammed el-Goweiní (365) und Nâçîr el-'Omarí (377), hörte die Traditionen an vielen Orten von vielen Gelehrten und dictierte sie lange Zeit; er starb 84 Jahr alt am Anfange des Ramadhân 498 (17. Mai 1105).
- 527. Abul-Fath Sahl ben Ahmed ben 'Alí ben el-Hasan el-Argijâní bekannt als el-Hâkim »der Richter«, geb. im J. 426 in Argijân einem Landstrich bei Nîsâpûr mit 71 Ortschaften, unter denen el-Rawânir der Hauptort war, der Wohnort des Sahl war indess daselbst el-Bân, wovon sein Sohn el-Bâní zubenannt wird. Sahl studierte die Rechte zuerst kaum 10 Jahr alt in Merw bei Abu 'Alí el-Singí (349), dann ging er nach Merw el-rûds zu dem Câdhi Hosein (418), welcher sich über ihn äusserte, dass keiner seine Lehren besser verstanden habe als Sahl; in Tûs hörte er bei Schahpûr el-Isfarâïní (345) die Erklärung des Corâns und die Fundamentallehren (Dogmatik); zuletzt kam er 18 Jahr alt nach Nîsâpûr zu Abul-Ma'âlî el-Goweiní (365 c), von welchem er den Kalâm lernte und in dessen Auditorium er Disputationen hielt, welche allgemeinen Beifall fanden. Hier hörte er auch noch die Traditionen bei Abu Bekr el-Beihakí (407) und Nâçir el-Merwazí (377). Nach seiner Rückkehr in die Heimath wurde er zum Câdhi ernannt

und führte ein tugendhaftes, allen wohlgefälliges Leben; nach mehreren Jahren machte er die Wallfahrt, lernte auf derselben die Scheiche von Higâz, 'Irâk und Gibâl kennen und tauschte mit ihnen gegenseitig Traditionen aus. Auf der Rückreise von Mekka besuchte er den Çufiten Scheich el-Hasan el-Simnâní, welcher ihn beredete, das Disputieren aufzugeben; er unterliess es dann auch, legte zu Haus sein Amt als Câdhi von selbst nieder und baute aus seinem Vermögen für die Çufiten ein kleines Kloster, worin er selbst wohnte, sich mit Schriftstellern beschäftigte und sich dem Gottesdienste widmete. Er starb bei dem Erwachen aus einer Begeisterung am 1. Muḥarram 499 (13. Sept. 1105). — Sein Sohn

Abu Bekr Ahmed ben Sahl ben Ahmed el-Bâní trat ganz in die Fusstapfen des Vaters; sein Todesjahr ist unbekannt.

Aus derselben Gegend stammte Abu Naçr Muhammed ben Abdallah Aḥmed el-Argijâní geb. im J. 454; er ging nach Nîsâpûr, studierte die Rechte bei Abul-Ma'âlî el-Goweiní und wurde ein frommer, vorzüglicher Fakîh und Mufti; die Traditionen hatte er bei Abul-Ḥasan 'Alí el-Wâḥidí (439) gehört. Er starb in der Nacht des 24. Dsul-Ca'da 528 (15. Sept. 1134) in Nîsâpûr und wurde in der Vorstadt el-Ḥîra an der Hauptstrasse begraben. — Sein Bruder

Abul-Ḥasan 'Omar ben Abdallah ben Aḥmed el-Argijâní aus Râwanir studierte gleichfalls in Nîsâpûr die Rechte bei Abul-Ma'âlî einige Zeit, kehrte dann in seine Heimath zurück und hörte die Traditionen bei Abul-Câsim el-Coscheirí (428), Abul-Ḥasan el-Wâḥidí (439), Abu Ḥâmid Aḥmed ben el-Ḥasan el-Azharí, Abu Naçr Aḥmed ben Muhammed ben Muhammed ben el-Musajjib el-Argijâní, Abul-Câsim el-Mutahhir ben Muhammed el-Baḥîrí und Abu Bekr Muhammed ben el-Câsim el-Çaffâr (437); er wurde Prediger, bei ihm schrieb Abul-Câsim 'Alí Ibn 'Asâkir el-Dimaschkí († 571) Traditionen ab und er starb in Nîsâpûr am 22. Ramadhân 534 (11. Mai 1140).

Die Fatawi el-Argijani Responsa juridica Argijani legte wie andere Biographen auch Ibn Challikan Nr. 282 dem zuerst genannten Abul-Fath Sahl bei, es sind Entscheidungen ohne die Beweisstellen,

ausgezogen aus dem Werke seines Lehrers Abul-Ma'âlî (365c) Niḥāja el-maṭlab. Da Ibn Challîkân sie nicht selbst gesehen hatte, entstanden bei ihm Nr. 608 Zweifel, ob eine andere Angabe richtiger sei, wonach der unter jenen vier an dritter Stelle genannte Abu Naçr Muhammed el-Argijâní diese Auszüge gemacht habe, bis er ein Exemplar fand, worin allerdings dieser Abu Naçr als Verfasser angegeben war. 8726.

- 528. Abul-Farag Muhammed ben 'Obeidallah ben el-Hasan ben el-Hosein el-Baçrí erhielt den Unterricht in der Grammatik von el-Rakkí, el-Dahhân und Ibn Burhân und studierte die Rechte in Bagdad unter el-Mâwerdí (395), Abu Ishâk und Abul-Ṭajjib. Er war bei den Chalifen und Sultanen bevorzugt, wurde zum Câdhi von Baçra ernannt und starb 83 Jahr alt im Muḥarram 499 (Sept. 1105).
- 529. Abul-'Abbâs Muhammed ben Abdallah ben Jahjá ben el-Wakîl el-Schîrâzí el-Dabbâs »der Honighändler« studierte die Rechte unter Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí und starb im J. 499.
- 530. Abul Câsim Abdallah ben 'Alí ben Ishâk el-Ţûsí, der Bruder des Wezir Nidhâm el-mulk, hatte in seiner Jugend in Nîsâpûr studiert und starb im J. 499.
- 531. Abul-Câsim Aḥmed ben Muhammed ben Abd el-rahman el-Ançârí el-Magribí el-Schârifí, aus Schârif einer Stadt in Spanien, reiste in den Orient und studierte die Rechte in Bagdad bei Abu Isḥâk, kam dann zurück nach Magrib, wohnte in Septa und Fass und beschloss sein Leben in seiner Heimath vor dem J. 500 (1106).
- 532. Ishâk ben Jûsuf el-Zarcalí el-Çardafí aus der Stadt Çardaf in Jemen, wo er auch begraben ist, ein ausgezeichneter Rechner und Erbschaftstheiler, welcher als solcher grossen Nutzen stiftete und an Zeid ben Abdallah el-Jafâ'î († 514) einen ebenso vortrefflichen Schüler hatte. Ishâk schrieb ein berühmt gewordenes Buch el-Kâfî fil-farâidh wel-ḥisâb Liber sufficiens de doctrina hereditates dividendi et computandi, welches besonders in Jemen allgemein im Gebrauch ist. Ibn Schuhba besass ein Exemplar davon und setzt den Verfasser an das Ende des V. Jahrhunderts. 9722 nicht Sardi.

- 533. Abu Muhammed Ga'far ben Ahmed ben el-Hosein el-Bagdadí Ibn el-Sarra'g »Sohn des Sattlers«, geb. im J. 417 od. 418, der Grammatik und Sprache kundig, ein gelehrter Fakîh, Corân-Vorleser und Dichter, starb im Çafar 500 (Oct. 1106). Von seinen zahlreichen Schriften werden genannt 1) Zuhd el-Sûdân Abstinentia Aethiopum 6875. 2) Maçâri' el-'oschschâc Strages amore captorum 12140. 3) el-Manâsik Ritus sacrorum Mekkanorum in Versen 12975. 4) Des Abu Ishâk el-Schîrâzí el-Tanbîh (452, 1) in Verse gebracht.
- 534. Abul-Câsim Jûsuf ben 'Alf ben Muhammed ben el-Ḥosein el-Zangâní, aus der Stadt Zangân in Adserbeigân (nicht zu verwechseln mit Nr. 448), geb. im J. 439, einer der hervorragendsten Schüler des Abu Isḥâk el-Schîrâzí und durch seine Kunst im Disputieren berühmt, sodass el-Kijâ el-Harrâsí († 504) ihm vor allen gleichzeitigen Rechtsgelehrten in Bagdad den Vorzug giebt, starb im Çafar 500.
- 535. Abu Bekr Ahmed ben Muhammed ben Ahmed ben Zangaweih el-Zanganí, geb. im J. 403, Schüler des Abul-Ṭajjib el-Ṭabarí, ein beliebter Rechts- und Traditionslehrer in Bagdad, soll im J. 500 noch gelehrt haben.
- Abu Muhammed Abd el-wahhâb ben Muhammed ben Abd el-wahhâb el-Pârisí el-Schîrâzí el-Fâmí »der Getreidehändler«, geb. in Schîrâz im J. 414, wurde von dem Wezir Nidhâm el-mulk im J. 483 als Professor an die Nidhâmia nach Bagdad berufen, mit besonderer Feier von den Gelehrten empfangen und sein Anstellungs-Diplomöffentlich verlesen; danach sollte er mit dem schon dort befindlichen Professor Abu Abdallah el-Hosein el-Ṭabarí (362h) ein um den anderen Tag Vorlesungen halten. el-Fâmí hatte seine Hauptstärke in der Kenntniss des Schâfi'ítischen Lehrsystems, er begann aber in der Moschee auf der Burg mit dem Dictieren und Erklären der Traditionen, womit er weniger vertraut war, sodass er durch Auslassung von Namen und falsche Lesarten in schmähliche Irrthümer gerieth; auch kam er in den Verdacht der Hinneigung zu den Mu'taziliten. Desshalb wurde er nach einem Jahre mit seinem Collegen abgesetzt und kehrte nach Schîrâz zurück, wo er am 27. Ramadhân 500 (22. Mai 1107) starb. Er

- soll 70 Werke geschrieben haben, darunter 1) Târîch el-fucahâ Chronicon Jurisconsultorum. 2) el-Tafsîr Commentar zum Corân, worin er 100,000 Verse aus Dichtern als Belege für die Erklärung anführte. 3318.
- 537. Abul-Ḥasan 'Alí ben Ahmed ben Muhammed el-Dabîlí, Verfasser einer *Institutio judicis Adab el-cādhi*, wird in die Classe zwischen 481 bis 500 gesetzt. Der Name ist zweifelhaft, am wahrscheinlichsten Dabîlí aus Dabîl einem Orte in Syrien bei Ramla; weniger wahrscheinlich Deibulí aus Deibul am Indischen Meere, eher noch Zabîlí, wie man in Micr den Namen sprach, indess ohne Erklärung; ganz fehlerhaft ist el-Ratbelí 337.
- 538. Abul-Hasan Leith ben el Hasan ben el-Leith ben Muhammed ben Zijâd el-Sarachsí, ein ausgezeichneter Jurist in Bagdad, wird wohl zu spät ans Ende des V. Jahrh. gesetzt, weil Abu Çalih 'Alí el-Nîsâpûrí, der Geschichtschreiber von Merw, welcher bei ihm hörte, schon im J. 470 gestorben ist.
- Abul-Mudhaffar Ahmed ben Muhammed ben el-Mudhaffar el-Chawâfí, aus Chawâf einem grossen District bei Nîsâpûr, arbeitete zuerst bei dem erblindeten Abu Ibrâhîm, war darauf einer der besten Schüler des Abul-Ma'âlî el-Goweini, dessen Bewunderung er erregte, da er im Disputieren und in der Kenntniss der Unterscheidungslehren alle anderen übertraf. Er wurde so vertraut mit ihm, dass er ihn als Gast zu den nächtlichen Unterhaltungen einlud und el-Chawâfí trat noch bei Lebzeiten des Goweiní als Lehrer auf. Er war ein Freund und Studiengenosse des Gazzalí († 505), dessen Schriften ihm sehr zu statten kamen, während dieser aus dem Umgange und der Unterhaltung mit jenem grossen Nutzen zog. el-Chawafí wurde noch in hohem Alter zum Câdhi von Tûs mit seinem Gebiete ernannt, aber nach kurzer Zeit durch die Ränke seiner Neider und Feinde ohne alle Umstände wieder abgesetzt und starb im J. 500 (1107). - Als seine Schüler werden genannt: 'Omar mit dem Beinamen el-Sultan † 549 und Muhammed el-Scharastâní † 548.

Er hatte einen Sohn Abul-Ma'âlî Mas'ûd el-Chawâfí, geb. im Dsul-J igga 484, welcher gleichfalls im Disputieren sich auszeichnete; er war Professor an der Nidhâmia in Nîsâpûr, wurde bei dem Einfalle der Tataren verfolgt, zur Strafe gezogen und geblendet, wonach er in Chawâf starb im J. 556.





# **ABHANDLUNGEN**

DER

# KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU GÖTTINGEN.

# ACHTUNDDREISSIGSTER BAND.

VOM JAHRE 1892.



Mit 20 Tafeln und 8 Abbildungen im Text.

$$\label{eq:GTTINGEN} \begin{split} \text{G\"{O}TTINGEN}, \\ \text{IN DER DIETERICHSCHEN BUCHHANDLUNG}. \\ 1892. \end{split}$$

Göttingen, Druck der Dieterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kaestner.)

## Inhalt.

Vorrede.

Verzeichnis der Mitglieder der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften im Januar 1893.

#### Abhandlungen.

#### I. Historisch-philologische Klasse:

Paul de Lagarde, Septuagintastudien.

III. Die Chronologie der lateinischen Kirche Afrikas.

IV. Eine nene Recension der Septuaginta. (Seite 59 ff.)

Georg Wentzel, Die Göttinger Scholien zu Nikanders Alexipharmaka.

Ludwig Weiland, Die Vaticanische Handschrift der Chronik des Mathias von Neuenburg.

#### II. Physikalische Klasse:

Ueber Vulkane Centralamerikas. Aus den nachgelassenen Aufzeichnungen von Karl von Seebach. Mit 9 Tafeln Landschaften, 5 Tafeln Karten und 8 Abbildungen im Text.

#### III. Mathematische Klasse:

Friedrich Prym, Ueber orthogonale involutorische und orthogonal-involutorische Substitutionen.

Woldemar Voigt, Bestimmungen der Constanten der Elasticität und Untersuchung der innern Reibung für einige Metalle.

Eduard Riecke, Molekulartheorie der piezoelektrischen und pyroelektrischen Erscheinungen.

#### Gedächtnissrede.

Eduard Riecke, Wilhelm Weber (geb. 24. Oktober 1804, gest. 23. Juni 1891). Rede, gehalten am 5. December 1891.

		,
•		

## Vorrede.

Auch in diesem Jahre haben wir uns die Wissenschaften in hergebrachter Weise zu fördern bemüht. Dafür mögen zunächst dieser Band 38 der Abhandlungen, und die Nachrichten, bis jetzt 14 Nummern (516 Seiten) zeugen. Ueber die Abhandlungen bemerken wir nur, dass die Veröffentlichung der physikalischen "über die Vulkane Centralamerikas" eine Pflicht war, die wir dem Andenken unseres früh dahin geschiedenen Kollegen Karl von Seebach schuldeten. Aufrichtig bedauern wir die späte Ausführung: dass sie aber jetzt möglich wurde, verdanken wir der hingebenden umsichtigen Bemühung unseres Kollegen Hermann Wagner.

Die Nachrichten geben, wie früher die wissenschaftlichen Mittheilungen, welche in den regelmässigen Sitzungen der Gesellschaft, bis jetzt 9, vorgetragen oder vorgelegt sind. Hier eine gedrängte Uebersicht des Inhalts:

Am 9. Jan. Klein legt vor a. einen Aufsatz des Herrn Privatdoc. Dr. Burkhardt: Zur Reduktion des Problems der 27 Geraden der allgemeinen Fläche dritter Ordnung auf das Transformationsproblem der hyperelliptischen Funktionen p=2. b. von Herrn Privatdocenten Dr. Hilbert in Königsberg i. Pr.: Ueber die Theorie der algebraischen

Invarianten. Zweite Note.

Ehlers legt vor den Aufsatz des Herrn Assistenten Dr. Hartlaub: Zur Kenntniss der Anthomedusen.

Am 6. Febr.

Liebisch legt den Aufsatz des Herrn Assistenten Kröker vor: Ueber die Abhängigkeit der specifischen Wärme des Boracit von der Temperatur.

Kielhorn legt vor a. die Arbeit des Herrn Fritz Krebs in Berlin: Altchristliche Texte im Berliner Museum. b. eine eigene: Jacobis Tafeln zur Berechnung indischer Daten und Mådhavåchårya's Kålanirnaya.

Ehlers legt einen Aufsatz des Herrn Privatdocenten Dr. Bürger vor: Kenntnis der Nemertinenfauna des Golfs von Neapel. Vorläufige Mittheilung.

Merkel legt einen Aufsatz des Herrn Prosektor Dr. Disse vor: Ueber die Veränderungen der Epithelien in der Niere bei der Harnsekretion.

Der Sekretar legt eine Abhandlung des Herrn Professor Dr. Usener in Bonn, Korrespondenten der Gesellschaft in der Histor.-philolog. Klasse, vor: Unser Platontext. II. Theil.

Schering legt eine Abhandlung des Herrn Professor Dr. Prym in Würzburg, Korrespondenten in der Mathematischen Klasse, vor: Ueber orthogonale, involutorische und orthogonal-involutorische Substitutionen. (Die Gesellschaft beschliesst den Abdruck im Band 38 der Abhandlungen).

Am 5. März.

Wieseler schickt Bemerkungen zu den Attributen und Symbolen des Dionysos ein.

Wallach legt einen Aufsatz vor: Ueber neue chemische Verbindungen aus Pflanzenstoffen und fügt einen zweiten desselben Inhalts von Herrn Professor Marmé bei.

Liebisch legt eine Arbeit des Herrn Privatdocenten Dr. Hecht in Königsberg in Pr. vor: Beiträge zur geometrischen Krystallographie.

Klein legt vor: 1. von Herrn Prof. Dr. Hurwitz in Königsberg in Pr.: Zur Theorie der Abelschen Funktionen. 2. vom Herrn Privatdocenten Dr. Schönflies: Ueber geradlinig-begrenzte Theile von Riemannschen Flächen.
3. von Herrn Fricke in Kiel: Drei kleine Noten: a. über gewisse discontinuirliche Gruppen; b. über Modularcorrespondenzen 7r Stufe; c. über die s Function (2. 3. 7.). 4. von Ritter in Cassel: Die eindeutigen automorphen Formen vom Geschlecht 0.

Der Sekretar legt eine Abhandlung von Herrn Prof. Dr. Lindemann in Königsberg i. Pr., Korrespondenten in d. Mathemat. Klasse, vor: Ueber die Auflösung algebraischer Gleichungen durch transcendente Functionen. II.

Riecke legt 1. für die Abhandlungen (Bd. 38) vor: Molekulartheorie der piezo-elektrischen und pyroelektrischen Erscheinungen. 2. von Herrn Dr. Hallwachs in Darmstadt: Lichtgeschwindigkeit in verdünnten Lösungen.

Klein legt einen Aufsatz vor: Ueber Realitätsverhältnisse im Gebiete der Abelschen Funktionen.

Frensdorff legt für die Abhandlungen (Bd. 38) vor: Briefe König Friedrich Wilhelms I. von Preussen an Hermann Reinhold Pauli. Mit Einleitung.

Kielhorn legt einen Aufsatz vor: Ueber die Grammatik des Malayagiri.

v. Wilamowitz - Moellendorff legt eine Abhandlung des Herrn Dr. G. Wentzel in Göttingen vor: Ueber die Göttinger Scholien zu den Alexipharmaka des Nikandros. Es wird beschlossen, sie in die Abhandlungen (Bd. 38) aufzunehmen.

Sauppe legt einen ihm von Herrn Prof. Leo Meyer in Dorpat, Korresp. der K. Ges. in der historisch-philol. Klasse, zugeschickten Aufsatz vor: Etymologische Mittheilungen.

Liebisch legt einen Aufsatz von Herrn Dr. G. Bodländer

Am 7. Mai.

in Clausthal vor: Das Verhalten von Molekularverbindungen bei der Auflösung. I. Chlorsilberammoniak.

Am 28. Mai. Wagner: Die Kopien der Weltkarte des Museum Borgia (XV. Jahrh.).

Weiland: Die vaticanische Handschrift der Chronik des Mathias von Neuenburg. (Erscheint in den Abhandlungen Bd. 38).

Liebisch legt eine kurze Note des Herrn Privatdocenten Dr. Hermann Traube in Berlin vor: Ueber die Krystallformen optisch-einaxiger Substanzen, deren Lösungen ein optisches Dehnungsvermögen besitzen. I.

Voigt legt einen Aufsatz des Herrn Privatdocenten Dr. Drude vor: In wie weit genügen die bisherigen Lichttheorien den Anforderungen der praktischen Physik.

Am 9. Juli. Ehlers legt a. einen Aufsatz des Herrn Dr. Rhumbler vor: Ueber das Auftreten von Eisenerz in verwesenden Foraminiferen. b. trägt er eine Mittheilung vor: Beiträge zur Kenntniss der Arenicola marina L.

Riecke legt einen Aufsatz des Herrn Prof. Walter Nernst vor: Ueber die mit der Vermischung concentrirter Lösungen verbundene Veränderung der freien Energie. Klein legt von Herrn Dr. David Hilbert in Königsberg in Pr. vor: Ueber die Theorie der algebraischen Invarianten. 3.

Am 6. August. Klein legt einen Aufsatz des Herrn Privatdocenten Dr. Fricke vor: Ueber ein allgemeines arithmetisch-gruppentheoretisches Princip in der Theorie der automorphen Functionen.

Sauppe legt einen Aufsatz des auswärtigen Mitglieds, Herrn Prof. Dr. Kohlrauch in Strassburg vor: Ueber Lösungen von Natrium-Silikaten, insbesondere auch über einen Einfluss der Zeit auf deren Constitution. Am 5. Nov. Meyer: Die Göttinger Handschrift von Thomas Basin's Geschichte Karls VII. und Ludwigs XI.

Wieseler: Ueber die aus dem Bereiche der Vögel hergenommenen Attribute des Dionysos und seiner Thiasoten. Peters berichtet kurz über eine Studienreise.

Merkel legt einen Aufsatz von Herrn Dr. Kallius vor: Ueber Neurogliazellen in peripherischen Nerven.

Voigt legt vor: a. einen Aufsatz Ueber Bewegung eines Flüssigkeitsstromes über einem gewellten Grunde. b. Einige Anwendungen des thermodynamischen Potentiales. c. A. Sella und Voigt Beobachtungen über die Zerreissungsfestigkeit des Steinsalzes.

Auch die Anzeigen sind wie früher bestrebt gewesen, durch gründliche, nur auf die Sache gerichtete, parteilose Beurtheilung einen wohlthätigen Einfluss auf das Leben der Wissenschaft zu gewinnen und zu bewahren.

Aber wir haben uns nicht begnügt auf diesen altgewohnten Wegen thätig zu sein, sondern da unsere Mittel auch dies Jahr wieder wie schon zwei Jahre vorher vom hohen Königlichen Kultusministerium durch eine ausserordentliche Zuwendung von 3000 Mark vermehrt wurden (Kuratorialrescript vom 7. April), haben wir auch ausserordentlicher Weise Untersuchungen, welche von wissenschaftlichem Nutzen zu sein schienen, angeregt und unterstützt. So hat die Gesellschaft die Kosten für den Druck des 2. Theils der astronomischen Mittheilungen der Kön. Sternwarte, herausg. von Herrn Prof. Schur, (857 Mk.) bestritten, den Herrn Riecke und Voigt für ihre piëzoelektrischen Untersuchungen 480 Mk., Herrn Liebisch für Untersuchungen über die specifische Wärme der Mineralien, die im mineralogischen Institute angestellt wurden, 930 Mk. bewilligt und Herrn Peter, der die Idee einer topographischen Flora von Mitteleuropa mit besonderer

Beziehung auf Deutschland der Gesellschaft zur Ausführung empfohlen hatte, als erste Zahlung für dies Jahr 1500 Mk. überwiesen. Ausserdem hat die Gesellschaft der Gesammtausgabe der Werke Wilhelm Webers fortwährend ihre Aufmerksamkeit zugewendet und die Freude gehabt die zwei ersten Bände in stattlicher Ausführung erscheinen zu sehn. Da von den Herrn, welche die Herausgabe zu leiten übernommen haben, Professor Braune in Leipzig gestorben war, ist aus unserer Mitte Merkel für ihn eingetreten. Um aber den hohen Behörden die Ueberzeugung zu geben, dass wir, sobald uns reichere Mittel zur Verfügung ständen, der Anstrengung würdige und nach vielen Seiten erwünschte und bedeutsame Unternehmungen ins Werk zu setzen bemüht sein würden, haben wir im Monat August dem hohen Kultusministerium eine Denkschrift überreicht, in der eine Anzahl solcher Unternehmungen nach ihrer Bedeutung und unter Angabe der Summen, die für ihre Verwirklichung etwa erforderlich sein möchten, erörtert ist.

Indessen nicht allein eine Vermehrung unserer Mittel wünschen wir, sondern auch die Kräfte der Gesellschaft haben wir zu verstärken für wünschenswerth gehalten. Bei der geringen Anzahl der Mitglieder war es vorgekommen, dass jüngere Männer voll Geist und Schaffenslust nicht aufgenommen werden konnten. Dies zu verhüten und die Gesellschaft nicht Mangel an jugendfrischen Mitgliedern leiden zu lassen, ist durch ein Rescript des hohen Ministeriums vom 26. April uns, wie wir gewünscht, die Befugnis zu Theil geworden, wenn ein Mitglied das 75. Lebensjahr überschritten hat, ein neues Mitglied derselben Klasse hinzuzuwählen, auch wenn dadurch die Zahl von 24 ordentlichen Mitgliedern überschritten werden sollte. Dreimal haben wir im Laufe des Sommers von dieser Befugnis Gebrauch gemacht und

die Herrn Professoren Karl Dilthey, August Kluckhohn und Wilhelm Meyer zu ordentlichen Mitgliedern in der Historisch-philologischen Klasse gewählt.

Doch ich komme zu dem für unsere Gesellschaft weitaus bedeutsamsten Ereignis. Paul de Lagarde war seit dem Jahre 1876 ordentliches Mitglied der Historisch-philologischen Klasse und hat bis zu dem Tage seines Todes, dem 22. December 1891, eine Menge grosser und kleiner Abhandlungen und Aufsätze in den Bänden der Abhandlungen und Nachrichten veröffentlicht, viele von der grössten Bedeutung, alle Zeichen eisernen Fleisses, umfassender und gründlichster Gelehrsamkeit, eines hellen, tiefen und tapfern Geistes. Es hat kaum jemals einen so regelmässigen und eifrigen Theilnehmer an allen Berathungen und Verhandlungen der Gesellschaft gegeben. Dennoch waren wir sehr überrascht, als bei Eröffnung des Testaments, das am 20. Juli 1886 abgefasst ist und Nachträge vom 8. September 1889 und 15. December 1891 hat, sich ergab, dass er die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zum Erben eingesetzt habe. Manche Bedenken standen der Annahme entgegen, aber nach sorgfältiger Erwägung aller Umstände entschloss sich dennoch die Gesellschaft in ihrer Sitzung vom 5. März

"die Erbschaft unter den vom Testator gestellten Bedingungen und gemachten Auflagen anzunehmen und durch Vermittlung des Königlichen Universitätskuratoriums die Bitte an S. Majestät den König zu richten, seine Genehmigung zur Annahme dieser letztwilligen Zuwendung zu ertheilen."

Seine Majestät der König hat durch seinen allerhöchsten Erlass, gegeben Schloss Oberglogau den 3. Juni 1892, seine Genehmigung ausgesprochen, die uns am 8. Juli durch das K. Kuratorium übersandt wurde. In Folge davon wurde das Haus und die

Bibliothek nach Lösung der Siegel dem Beständigen Secretär, der von Herrn Dr. Emil Beyer als juristischem Beistand begleitet war, am 5. August von dem Curator massae, Herrn Ludwig, übergeben und dadurch der Besitz angetreten. Wir haben es für das Richtigste und Vortheilhafteste gehalten, das Haus an die Wittwe, Frau Geh. Rath de Lagarde, ihrem Wunsche gemäss auf Lebenszeit zu vermiethen (Vertrag vom 6. August). Die Bibliothek, welche eine grosse Menge seltener und werthvoller Werke enthält, erschien es nach dem Rath erfahrner Sachkenner am besten im Ganzen zu verkaufen. Dazu aber war es nöthig einen Katalog anfertigen und drucken zu lassen, um ihn nach allen Seiten verbreiten zu können. Er ist, als Manuscript gedruckt jetzt (Ende November) fertig und zum grössten Theil versendet. Sobald der Verkauf der Bibliothek erfolgt ist und sich der Betrag der Erbschaft genau bestimmen lässt, wird es die Aufgabe der Gesellschaft sein, ein Statut auszuarbeiten und überhaupt die Verwaltung, soweit es möglich ist, zu ordnen.

Das Andenken des ausserordentlichen Mannes in würdiger Weise zu feiern behält sich die Gesellschaft für eine andere Gelegenheit vor.

Ich gehe zu den Preisaufgaben über. Für dieses Jahr hatte die Historisch-philologische Klasse die Aufgabe gestellt:

Für die älteste Geschichte Athens ist es von ausserordentlicher Bedeutung zu wissen, an welchen Orten sich Heiligthümer der verschiedenen Götter und Heroen fanden, sowol in Athen selbst, als in der gesammten Landschaft, soweit es nach dem jetzigen Stande der topographischen, epigraphischen, genealogischen Forschungen möglich ist. Die Historisch-philologische Klasse stellt daher für 1892 die Aufgabe, dass eine sorgfältige Uebersicht der Kultstätten in Attika nach den Oertlichkeiten, in denen sie sich fanden, gegeben und, was sich daraus für die älteste Geschichte Attikas folgern lasse, dargestellt werde.

Es hat sich kein Bewerber um den Preis gemeldet.

Für das Jahr 1893 stellt die Gesellschaft nach dem Vorschlag der Physikalischen Klasse folgende Aufgabe:

Aus den Untersuchungen von W. C. Röntgen und A. Kundt über die Aenderungen der optischen Eigenschaften des Quarzes im elektrischen Felde ergiebt sich ein enger Zusammenhung zwischen den elektrooptischen Erscheinungen und den elastischen Deformationen, welche jene piëzoelektrische Substanz unter der Einwirkung elektrostatischer Kräfte erfährt. Eine Ausdehnung dieser Forschungen auf eine grössere Reihe piëzoelektrischer Krystalle von verschiedenen Symmetriceigenschaften erscheint in hohem Grade erwünscht. Gleichzeitig würde die Untersuchung darauf zu richten sein, ob die elektrooptischen Erscheinungen in piëzoelektrischen Krystallen ausschliesslich durch die im elektrischen Felde eintretenden Deformationen oder ausserdem durch eine direkte Einwirkung der elektrostatischen Kräfte auf die Lichtbewegung hervorgerufen werden.

Für das Jahr 1894 stellt die Gesellschaft auf den Antrag der Mathematischen Klasse die Aufgabe:

"Zwischen dem Zustand eines harten elastischen Körpers und dem einer Flüssigkeit liegt eine Reihe von Zwischenzuständen; durch geeignete Mischung von festen Körpern mit flüssigen kann man alle möglichen Grade von Weichheit oder Zähflüssigkeit, einen ganz allmähligen Uebergang von einem festen Körper zu einem flüssigen erzeugen. Unsere Kenntnisse von den Eigenschaften jenes Zwischenzustandes sind aber noch sehr unvollständig und es wird daher verlangt, dieselben durch erneute Experimentaluntersuchungen zu fördern. Insbesondere soll ermittelt werden, wie sich bei zähflüssigen Körpern die Gesetze solcher Bewegungen verändern, welche bei Flüssigkeiten von geringer Viscosität zur Bestimmung der innern Reibung verwandt werden können".

Die Aufgabe, welche die Historisch-philologische Klasse für das Jahr 1895 vorzuschlagen hat, soll nächstens in den Nachrichten bekannt gemacht werden.

Die zur Bewerbung um einen der Preise bestimmten Arbeiten müssen, mit einem Spruch versehn, vor Ablauf des Septembers des bestimmten Jahres an die Kön. Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt werden und von einem versiegelten Zettel begleitet sein, welcher aussen den Spruch trägt, der die

Arbeit kennzeichnet, und innen Namen und Wohnort des Verfassers angiebt. Der Preis für jede Aufgabe beträgt 500 Mk.

Am 1. October trat als Director an die Stelle von Herrn Wüstenfeld der Senior der Physikalischen Klasse, Herr Ernst Ehlers. Er wurde durch das Kuratorialrescript vom 6. Oktober bestätigt.

Mit herzlichen Glückwünschen begrüssten wir zu ihren fünfzigjährigen Jubiläen unter Uebersendung von Adressen

die Herrn Ernst Curtius in Berlin am 22. December 1891, Albert v. Kölliker in Würzburg am 26. März 1892,

Wilhelm Wattenbach in Berlin am 20. Juli 1892.

Mündlich sprachen wir diese Wünsche unsern verehrten Kollegen Ferdinand Wüstenfeld und Friedrich Wieseler am 7. Juli aus.

Durch eine deutsche Adresse haben wir Herrn Charles Hermite in Paris an seinem 70. Geburtstage, dem 24. December, zu begrüssen beschlossen.

Endlich überbringt Herr Voigt der Universität Padua, die am 5. December die Feier des Tages begeht, an dem Galileo Galilei vor 400 Jahren seine Professur antrat, unsere Huldigung und Glückwünsche.

In Tauschverkehr hat die Gesellschaft mit dem Schweizerischen Historischen Verein der fünf Orte am 5. Januar, mit der Australasian association for the advancement of sciences zu Sydney und der Ἐπιστημονικὴ ἑταιρεία zu Athen am 9. Juli nach dem von denselben ausgesprochenen Wunsche einzutreten beschlossen.

Ueber die Thätigkeit der Wedekindschen Stiftung für die deutsche Geschichte kann noch berichtet werden, dass der Druck der Chronik von Hermann Korner begonnen ist und das Manuscript für denselben bis zu Ende fertig vorliegt. Das Werk wird im Verlag der Ruprechtschen Buchhandlung erscheinen.

Durch den Tod wurde der Gesellschaft

- 1. am 17. September der Geheime Oberjustizrath Professor Dr. Rudolf von Jhering entrissen, den die Gesellschaft erst am 6. August, dem Tage, an dem er vor 50 Jahren promovirt worden war, zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt hatte, dem um die Wissenschaft hochverdienten Manne ihre tiefe Erfurcht zu bezeigen.
- 2. Am 16. Mai hatte Herr Hanssen, der seit 1869 ordentliches Mitglied war, seiner Altersschwäche und Schwerhörigkeit wegen, seinen Austritt erklärt, aber um sich eine Verbindung mit dem ehrwürdigen, um die Wissenschaft hochverdienten Manne zu erhalten, wählte ihn am 28. Mai die Gesellschaft einstimmig zum Ehrenmitglied.
- 3. Einem Ruf nach Berlin folgte zu Ostern von den ordentlichen Mitgliedern der Mathematischen Klasse Herr Hermann Amandus Schwarz.
  - 4. Von auswärtigen Mitgliedern starben

a. aus der Physikalischen Klasse:

Ernst von Brücke in Wien, am 8. Januar, ausw. Mitglied seit 1889.

Hermann Kopp in Heidelberg, am 20. Februar, ausw. Mitglied seit 1863.

August Wilhelm von Hofmann in Berlin, am 5. Mai, ausw. Mitglied seit 1860.

b. aus der mathematischen:

Leopold Kronecker in Berlin, am 29. December 1891, ausw. Mitglied seit 1867.

George Biddel Airy in Greenwich, am 1. Februar, ausw. Mitglied seit 1851.

John Couch Adams in Cambridge, am 21. Januar, ausw. Mitglied seit 1877.

Enrico Betti in Pisa, am 11. August, ausw. Mitgl. seit 1865.

5. Von Korrespondenten starben:

a. von der Historisch-philologischen Klasse:

A. R. Rangabé in Athen, am 29. Januar Korrespondent seit 1857.

F. A. Freeman in Sommerleaze (England), am 17. März, Korrespondent seit 1872.

Matthias de Vries in Leiden, am 9. August, Korrespondent seit 1865.

August Nauck in St. Petersburg, am 16. August, Korrespondent seit 1881.

Arthur Breusing in Bremen, am 28. September, Korrespondent seit 1889.

Giulio Minervini in Neapel, Korrespondent seit 1872.

b. von der Physikalischen:

J. F. Stas in Brüssel, am 13. December 1891, Korrespondent seit 1873.

Ferdinand Römer in Breslau, am 14. December 1891, Korrespondent seit 1862.

Justus Roth in Berlin, am 1. April, Korrespondent seit 1889. Charles Upham Shepard in Amhorst, U. St. A., 1. Mai 1886 (wie uns erst vor kurzem bekannt wurde).

c. von der Mathematischen:

Heinrich Schröter in Breslau, im Januar d. J., Korrespondent seit 1882.

Pierre Ossian Bonnet in Paris, Korrespondent seit 1877.

Um die erlittenen Verluste zu ersetzen, wurden zu ordentlichen Mitgliedern in der Historisch-philologischen Klasse:

am 23. Januar Herr Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff und

am 26. November Herr Julius Wellhausen,

in der Mathematischen:

am 26. November Herr Heinrich Weber erwählt.

An dem gleichen Tage wurden ferner zu auswärtigen Mitgliedern und zwar

1. in der Physikalischen Klasse:

die Herrn Emil Dubois Reymond in Berlin, Korr. seit 1861, Adolf von Baeyer in München, Korr. seit 1879, Eduard Suess in Wien, Korrespondent seit 1884;

2. in der Mathematischen Klasse:

die Herrn Hermann Amandus Schwarz in Berlin, bisher ordentliches Mitglied unserer Gesellschaft,

Josef Stefan in Wien.

Dr. Sophus Lie in Leipzig, vorher Korr. seit 1872, Henri Poincaré in Paris, vorher Korr. seit 1884,

erwählt.

Ferner wurden zu Korrespondenten ernannt

1. in der Historisch-philologischen Klasse:

die Herrn Konstantinos Kontos in Athen,

Dr. Moritz Ritter in Bonn,

Dr. Goswin Freiherr von der Ropp in Marburg i. H.

2. in der Physikalischen:

die Herrn Dr. Max Bauer in Marburg i. H.,

Dr. Camillo Golgi in Pavia,

Dr. Friedrich Leopold Goltz in Strassburg i. E.,

Dr. Victor Hensen in Kiel,

Sr. Excellenz Herr Alexander Karpinsky in St. Petersburg,

Dr. Dmitri Mendelejeff in St. Petersburg,

Dr. Simon Schwendener in Berlin,

Dr. Karl von Zittel in München;

#### 3. in der Mathematischen:

die Herrn Dr. Heinrich Bruns in Leipzig,

Dr. van 't Hoff in Amsterdam.

Rowland in Baltimore,

Max Noether in Erlangen,

Adolf Hurwitz in Zürich.

Endlich wurde noch zum Korespondenten der Historisch-philologischen Klasse am 3. September

Herr Henry Harrisse in Paris erwählt.

## Verzeichnis der Mitglieder

der

# Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 1893.

## Ehren-Mitglieder.

Adolf von Warnstedt in Göttingen, seit 1867.

Giuseppe Fiorelli in Rom, seit 1873.

Nicolai von Kokscharow in St. Petersburg, seit 1879. (Corresp. seit 1859).

Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld in Stockholm, seit 1879. (Corresp. seit 1871).

Principe Baldassare Boncompagni in Rom, seit 1880.

Heinrich von Stephan in Berlin, seit 1884.

Georg Hanssen in Göttingen, seit 1892. (Vorher ordentl. Mitgl. seit 1869).

## Ordentliche Mitglieder.

Physikalische Classe.

Georg Meissner, seit 1861.

Ernst Ehlers, seit 1874.

Adolf v. Könen, seit 1881.

Friedrich Merkel, seit 1885.

Theodor Liebisch, seit 1887.

Gottfried Berthold, seit 1887.

Albert Peter, seit 1889.

Otto Wallach, seit 1890.

#### Mathematische Classe.

Moritz Stern, seit 1862.

Ernst Schering, seit 1862. (Vorher Assessor seit 1860).

Eduard Riecke, seit 1879. (Vorher Assessor seit 1872).

Woldemar Voigt, seit 1883.

Felix Klein, seit 1887. (Vorher Assessor seit 1871, Corresp. seit 1872).

Heinrich Weber, seit 1892. (Vorher Corresp. seit 1875).

#### Historisch-philologische Classe.

Ferdinand Wüstenfeld, seit 1856. (Assessor seit 1841).

Hermann Sauppe, seit 1857. Beständiger Sekretär seit 1885.

Hermann Wagner, seit 1880.

Ferdinand Frensdorff, seit 1881.

Ludwig Weiland, seit 1882.

Franz Kielhorn, seit 1882.

Ulrich von Wilamowitz Moellendorff, seit 1892.

Karl Dilthey, seit 1892.

August Kluckhohn, seit 1892.

Wilhelm Meyer, seit 1892.

Julius Wellhausen, seit 1892.

#### Assessoren.

## Physikalische Classe.

Gustav Herbst, seit 1835.

Carl Boedeker, seit 1857.

Bernhard Tollens, seit 1884.

## Historisch-philologische Classe.

Friedrich Bechtel, seit 1882.

## Auswärtige Mitglieder.

## Physikalische Classe.

Robert Bunsen in Heidelberg, seit 1855.

Joseph Dalton Hooker zu Kew bei London, seit 1865.

Hermann von Helmholtz in Berlin, seit 1868. (Corresp. seit 1856).

Carl Claus in Wien, seit 1873. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1871).

Eduard Frankland in London, seit 1873.

Max von Pettenkofer in München, seit 1874.

Alex. William Williamson in London, seit 1874.

James Dwight Dana in Newhaven (Connecticut), seit 1874.

Joh. Jap. Sm. Steenstrup in Kopenhagen, seit 1876. (Corresp. seit 1860). Gabriel August Daubrée in Paris, seit 1876.

A. L. Descloizeaux in Paris, seit 1877. (Corresp. seit 1868).

Aug. Kekulé in Bonn, seit 1880. (Corresp. seit 1869).

Albert von Kölliker in Würzburg, seit 1882. (Corresp. seit 1862).

Johannes Reinke in Kiel, seit 1885. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1882).

Karl Ludwig in Leipzig, seit 1885. (Vorher Corresp. seit 1861).

Carl Klein in Berlin, seit 1888. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1877).

H. Graf zu Solms-Laubach in Strassburg, seit 1888. (Vorher ord. Mitgl. s. 1879).

Rudolf Leuckart in Leipzig, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1859).

Ernst H. Beyrich in Berlin, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1878).

Victor Meyer in Heidelberg, seit 1889. (Vorher ordentl. Mitglied seit 1885).

Karl Gegenbaur in Heidelberg, seit 1891.

Emil du Bois Reymond in Berlin, seit 1892. (Correspondent seit 1861).

Adolf von Bayer in München, seit 1892. (Corresp. seit 1879).

Eduard Suess in Wien, seit 1892. (Corresp. seit 1884).

#### Mathematische Classe.

Ernst Eduard Kummer in Berlin, seit 1856. (Corresp. seit 1851).

Franz E. Neumann in Königsberg, seit 1856.

Richard Dedekind in Brauschweig, seit 1862. (Corresp. seit 1859).

William Thomson in Glasgow, seit 1864. (Corresp. seit 1859).

Carl Weierstrass in Berlin, seit 1865. (Corresp. seit 1856).

Carl Neumann in Leipzig, seit 1868. (Corresp. seit 1864).

Francesco Brioschi in Mailand, seit 1870. (Corresp. seit 1869).

Arthur Cayley in Cambridge, seit 1881. (Corresp. seit 1864).

Charles Hermite in Paris, seit 1874. (Corresp. seit 1861).

Lazarus Fuchs in Berlin, seit 1875. (Zuvor ord. Mitglied seit 1874).

Friedrich Kohlrausch in Strassburg, seit 1879. (Vorher Assessor seit 1867).

Luigi Cremona in Rom, seit 1880. (Vorher Corresp. seit 1869).

Gabriel Stokes in Cambridge, seit 1882. (Corresp. seit 1864).

Arthur Auwers in Berlin, seit 1882. (Vorher Corresp. seit 1871).

James Joseph Sylvester in Oxford, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1864).

Eugenio Beltrami in Pavia, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1875).

August Kundt in Berlin, seit 1883. (Vorher Corresp. seit 1875).

Wilhelm Foerster in Berlin, seit 1886. (Vorher Corresp. seit 1875).

Ludwig Boltzmann in München, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1882).

Gustav Wiedemann in Leipzig, seit 1888.

Herm. Amandus Schwarz in Berlin, seit 1892. (Vorh. Corr. s. 1869, ord. Mitgl. s. 1875).

Josef Stefan in Wien, seit 1892.

Sophus Lie in Leipzig, seit 1892. (Vorher Corresp. seit 1872).

Henri Poincaré in Paris, scit 1892. (Vorher Corresp. seit 1884).

#### Historisch-philologische Classe.

Theodor Mommsen in Berlin, seit 1867. (Corresp. seit 1857).

Ernst Curtius in Berlin, seit 1868. (Zuvor ordentl. Mitglied seit 1856).

Carl Hegel in Erlangen, seit 1871. (Corresp. seit 1857).

Heinrich von Sybel in Berlin, seit 1871. (Corresp. seit 1863).

Rudolph von Roth in Tübingen, seit 1872. (Corresp. seit 1853).

August Dillmann in Berlin, seit 1872. (Corresp. seit 1857).

Sir Henry Rawlinson in London, seit 1872.

Alfred Ritter von Arneth in Wien, seit 1874. (Corresp. seit 1870).

Charles Newton in London, seit 1877.

Heinrich Brugsch-Pascha in Berlin, seit 1878. (Zuvor ord. Mitgl. seit 1869).

Adolf Kirchhoff in Berlin, seit 1881. (Corresp. seit 1865).

Theodor Nöldeke in Strassburg, seit 1883. (Corresp. seit 1864).

Leopold Delisle in Paris, seit 1886. (Corresp. seit 1866).

Theodor von Sickel in Wien, seit 1886. (Corresp. seit 1868).

Wilhelm Wattenbach in Berlin, seit 1886. (Corresp. seit 1865).

Giovanni Battista de Rossi in Rom, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1860).

Julius Oppert in Paris, seit 1887. (Vorher Corresp. seit 1876).

Wilhelm Roscher in Leipzig, seit 1888.

M. J. de Goeje in Leiden, seit 1888. (Vorher Corresp. seit 1872).

Gaston Paris in Paris, seit 1889.

Julius Ficker in Innsbruck, seit 1889. (Vorher Corresp. seit 1866).

Alexander Conze in Berlin, seit 1890. (Vorher Corresp. seit 1875).

L. Duchesne in Paris, seit 1891.

Max Müller in Oxford, seit 1891. (Vorher Corresp. seit 1861).

# Correspondenten.

Physikalische Classe.

Joseph Hyrtl in Wien, seit 1859.

F. H. Bidder in Dorpat, seit 1860.

Carl Schmidt in Dorpat, seit 1860.

Heinrich Limpricht in Greifswald, seit 1860. (Vorher Assessor seit 1857).

Archangelo Scacchi in Neapel, seit 1861.

Thomas H. Huxley in London, seit 1862.

Ferdinand von Müller in Melbourne, seit 1867.

Jean Charles de Marignae in Genf, seit 1868.

Alex. Theodor von Middendorff auf Hellenorm bei Dorpat, seit 1868.

Robert Mallet in London, seit 1869.

Carl Friedrich Rammelsberg in Berlin, seit 1870.

Eduard Pflüger in Bonn, seit 1872.

Henry Enfield Roscoe in Manchester, seit 1874.

Johann Strüver in Rom, seit 1874.

Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin, seit 1875.

Wilhelm Waldeyer in Berlin, seit 1877.

Alexander Agassiz in Cambridge, U. St. A., seit 1879.

Carl von Voit in München, seit 1879.

Friedrich Beilstein in St. Petersburg, seit 1880.

Wilhelm His in Leipzig, seit 1880.

H. Rosenbusch in Heidelberg, seit 1882.

R. Fittig in Strassburg, seit 1882.

Franz Eilhard Schulze in Berlin, seit 1883.

Gustav Tschermak in Wien, seit 1884.

Theodor Wilh. Engelmann in Utrecht, seit 1884.

Edouard Bornet in Paris, seit 1885.

William Crawford Williamson in Manchester, seit 1885.

Wilhelm Pfeffer in Leipzig, seit 1885.

James Hall in Albany (New-York), seit 1885.

Ludimar Hermann in Königsberg, seit 1886.

Sven Lovén in Stockholm, seit 1886.

Gustav Retzius in Stockholm, seit 1886.

Ferdinand Zirkel in Leipzig, seit 1886.

Walther Flemming in Kiel, seit 1887.

Hermann Vöchting in Tübingen, seit 1888.

Eugen Warming in Kopenhagen, seit 1888.

Karl von Kupffer in München, seit 1889.

Archibald Geikie in London, seit 1889.

Otto Bütschli in Heidelberg, seit 1889.

E. W. Benecke in Strassburg, seit 1889.

Eduard Schnitzer, Emin Pascha in Bagamoyo, seit 1890.

F. Fouqué in Paris, seit 1891.

Max Bauer in Marburg i./H., seit 1892.

Camillo Golgi in Pavia, seit 1892.

Friedrich Leopold Goltz in Strassburg i./E., seit 1892.

Victor Hensen in Kiel, seit 1892.

Alexander von Karpinsky in St. Petersburg, seit 1892.

Dmitri Mendelejeff in St. Petersburg, seit 1892.

Simon Schwendener in Berlin, seit 1892. Karl von Zittel, in München, seit 1892.

#### Mathematische Classe.

Ludwig von Seidel in München, seit 1854. John Tyndall in London, seit 1859. Wilhelm Gottlieb Hankel in Leipzig, seit 1864. Carl Hermann Knoblauch in Halle, seit 1864. Georg Quincke in Heidelberg, seit 1866. Benj. Apthorp Gould in Cambridge, U. St., seit 1867. Rudolph Lipschitz in Bonn, seit 1867. Elwin Bruno Christoffel in Strassburg, seit 1869. Wilh. Theod. Bernhard Holtz in Greifswald, seit 1869. Georg Salmon in Dublin, seit 1869. Paul Gordan in Erlangen, seit 1870. Ludwig Schlaefli in Bern, seit 1871. Adolf Mayer in Leipzig, seit 1872. Karl Anton Bjerknes in Christiania, seit 1873. Johannes Thomae in Jena, seit 1873. Leo Königsberger in Heidelberg, seit 1874. Bernhard Minnigerode in Greifswald, seit 1874. William Huggins in London, seit 1876. Joseph Norman Lockyer in London, seit 1876. Theodor Reve in Strassburg, seit 1877. Franz Carl Joseph Mertens in Graz, seit 1877. Gösta Mittag-Leffler in Stockholm, seit 1878. Georg Cantor in Halle, seit 1878. Wilhelm Hittorf in Münster, seit 1879. Hugo Gyldén in Stockholm, seit 1879. Ulisse Dini in Pisa, seit 1880. Ferdinand Lindemann in Königsberg, seit 1882. Ludwig Kiepert in Hannover, seit 1882. Gaston Darboux in Paris, seit 1883. Wilhelm Conrad Röntgen in Würzburg, seit 1883. Ludwig Sylow in Fredrikshald, seit 1883. François Felix Tisserand in Paris, seit 1884. Emile Picard in Paris, seit 1884.

## DER KÖNIGL. GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN. XXV

J. Boussinesq in Paris, seit 1886.

Georg Frobenius in Berlin, seit 1886.

William Lord Rayleigh in Witham, Essex, seit 1886.

Julius Weingarten in Berlin, seit 1886.

Hermann Vogel in Potsdam, seit 1887.

Emil Warburg in Freiburg i. Br., seit 1887.

Ernst Mach in Prag, seit 1887.

Simon Newcomb in Washington, seit 1888.

Alexander Brill in Tübingen, seit 1888.

Heinrich Hertz in Bonn, seit 1888.

J. Willard Gibbs in Newhaven, Connecticut, seit 1889.

Friedrich Prym in Würzburg, seit 1891.

Heinrich Bruns in Leipzig, seit 1892.

Van 'tHoff in Amsterdam, seit 1892.

Rowland in Baltimore, seit 1892.

Max Noether in Erlangen, seit 1892.

Adolf Hurwitz in Zürich, seit 1892.

## Historisch-philologische Classe.

Jacob Burckhard in Basel, seit 1865.

Leo Meyer in Dorpat seit 1865. (Vorher Assessor seit 1861).

Theodor Aufrecht in Bonn, seit 1869.

Ulrich Köhler in Berlin, seit 1871.

William Stubbs in Oxford, seit 1872.

Ferdinand Justi in Marburg, seit 1875.

Heinrich von Brunn in München, seit 1876.

Stephanos Kumanudes in Athen, seit 1876.

Reginald Stuart Poole in London, seit 1876.

Ludwig Hänselmann in Braunschweig, seit 1878.

Adolf Michaelis in Strassburg, seit 1879.

Eduard Winkelmann in Heidelberg, seit 1880.

Georg Hoffmann in Kiel, seit 1881.

Franz Bücheler in Bonn, seit 1881.

Wolfgang Helbig in Rom, seit 1882.

Joh. G. Bühler in Wien, seit 1883.

Otto Benndorf in Wien, seit 1884.

Curt Wachsmuth in Leipzig, seit 1884.

Heinrich Nissen in Bonn, seit 1884.

## XXVI VERZ. DER MITGL. DER KÖNIGL. GESELLSCH. DER WISS.

Adalbert Bezzenberger in Königsberg, seit 1884.

J. F. Fleet in Bombay, seit 1885.

Friedrich Hultsch in Dresden, seit 1885.

Johannes Vahlen in Berlin, seit 1885.

Percy Gardner in London, seit 1886.

Friedrich Imhoof-Blumer in Winterthur, seit 1886.

Heinrich Kiepert in Berlin seit 1886.

Adolf Köcher in Hannover, seit 1886.

Charles Piot in Brüssel, seit 1886.

Joh. Gottfried Wetzstein in Berlin, seit 1886.

Eugen Petersen in Rom, seit 1887.

Hermann Usener in Bonn, seit 1887.

Sophus Bugge in Christiania, seit 1887.

Ignazio Guidi in Rom, seit 1887.

Wilhelm Pertsch in Gotha, seit 1888.

Otto Ribbeck in Leipzig, seit 1888.

Adolf Erman in Berlin, seit 1888.

Konstantin Hoehlbaum in Giessen, seit 1889.

Karl Koppmann in Rostock, seit 1889.

Richard Pischel in Halle, seit 1889.

Clemens Robert Markham in London, seit 1890.

Hermann Oldenberg in Kiel, seit 1890.

Wilhelm Fröhner in Paris, seit 1891.

Charles Gross in Cambridge Mass. U. St. A., seit 1891.

Konstantinos Kontos in Athen, seit 1892.

Moritz Ritter in Bonn, seit 1892.

Goswin Freiherr von der Ropp in Marburg i./H., seit 1892.

Henry Harrisse in Paris, seit 1892.

# **ABHANDLUNGEN**

DER

## HISTORISCH-PHILOLOGISCHEN KLASSE

DER

KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN.

ACHTUNDDREISSIGSTER BAND.

		× .	

## SeptuagintaStudien

von

## Paul de Lagarde.

II. Der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 7 Juni 1890 vorgelegt.  $NGG\,W\,\,1891_{\,1}.$ 

Die Cathedrale der Stadt Lucca besitzt als 590 ihres Catalogs einen Sammelband, den LDuchesne für seine Ausgabe des liber pontificalis, BKrusch für seine Studien zur christlich-mittelalterlichen Chronologie benutzt hat. Meine Mittheilungen 4 272 273.

Nur die sieben letzten Blätter der nicht foliierten Handschrift gehn mich hier etwas an. Sie sind 1761 in Stephani Baluzii tutelensis miscellanea novo ordine digesta von IohDomMansi<sup>1</sup>) abgedruckt worden.

Mansi beurtheilt 403/404 den Werth des von ihm mitgetheilten Aufsatzes richtig: daß er nicht voll zu schätzen verstand, wie viel er für einen Herausgeber Gs bedeutet, darf ihm nicht zum Vorwurfe gereichen.

Ich habe, nachdem ein früher gemachter Versuch den Codex zu nutzen, fehlgeschlagen war, ihn vom 21 bis 25 September 1891 mit einer Copie von Mansis Drucke verglichen, die letzte sehr schwer zu lesende, jetzt durch ungeschickte Anwendung von Reagentien noch undeutlicher gewordene Seite desselben neu kopiert. Jene sieben Blätter sind um 570 geschrieben.

Man zeigte mir in Lucca zwei vor einigen Jahren für ThMommsen angefertigte Photographien dieser letzten Seite: ich schließe aus deren Vorhandensein, daß die letzte Seite des Aufsatzes in den Monumenta Germaniae antiquissima benutzt werden solle.

Die Cathedrale, der die Handschrift gehört, ist dem heiligen Martinus geweiht, der den in Lucca zur Zeit als der Codex geschrieben wurde, gewaltigen Langobarden wohl noch als eine Art Woden galt. Ich nenne das Buch daher M.

<sup>1)</sup> Seit ich zum ersten Male Mansis Buch von unserer Universitätsbibliothek entlehnt habe, hat ein dummer Junge I v die Zahl 1631 in 1630 geändert, Lugdunum durchgestrichen, und dazu!? an den Rand gesetzt. Ob das 415 beigeschriebene gewöhnlich denselben Bengel zum Verfasser hat wie die v gemachten »Besserungen«, weiß ich nicht. Indem ich auf meine Symmicta 1 131 verweise, spreche ich die Hoffnung aus, der Glossator werde meine hiermit gerne abgegebene Versicherung, er müsse, weil er sich wie ein Schuljunge betragen hat, öffentlich wie ein Schuljunge gezüchtigt werden, zu Gesichte bekommen.

Aus dem Kloster Bobio ist nach Turin eine angeblich im sechsten Jahrhunderte geschriebene Handschrift verbracht worden, über die mehrfach gehandelt worden ist: 1749 von IosPasini, codices manuscripti bibliothecae regii taurinensis Athenaei § 840, Band 2 268 ff., 1824 von AmadPeyron im Anhange zu Ciceronis orationum pro Scauro fragmenta inedita § 67, 1837 von FerdFlorFleck¹), wissenschaftliche Reise durch das südliche Deutschland, Italien, Sicilien und Frankreich 2 3 xiij 189 ff., 1871 von AugReifferscheid, bibliotheca patrum latinorum italica 2 140 ff., 1890 von SamBrandt vor seiner Ausgabe des Lactantius lxxvi ff.: die angeführten Schriftsteller liefern mehr Citate.

Die Handschrift, die allein uns den Anfang der Epitome des Lactanz erhalten hat, wird von AlfrHolder, AReifferscheid, WStudemund dem siebenten Jahrhunderte zugewiesen. Mir war auf den ersten Blick klar, daß die in ihr angewandte Uncialschrift eine künstliche ist: das aus ihr mehrfach, zuletzt von AReifferscheid aaO herausgegebene Aufsätzchen 2) über Scythianus, Terebinthus und Manes steht 612/621 zwischen der Epitome und dem von mir zu wiederholenden Stücke so, daß es nur von dem ersten Schreiber geschrieben sein kann — der Raum wie die Tinte lehren es —, aber dies Aufsätzchen ist in Minuskeln. Folglich ist die ganze Handschrift aus einer Zeit, in der man für gewöhnlich in Minuskeln schrieb.

Aus dieser Handschrift gab 1712 zu Paris Christoph Matthaeus Pfaff hinter des Lactanz Epitome 184—214 das Stück heraus, das ich nachher besprechen werde: dem Columbanus zu Ehren, in dessen Kloster es geschrieben worden ist, nenne ich es C.

Wiederholt ist die Urkunde von FerdFlorFleck in dem oben citierten Buche 189-201.

Ich habe den turiner Codex am 9-12 September 1891 verglichen.

Ich heiße nun zuerst M, dann C so treu wie möglich abdrucken: nur habe

<sup>1)</sup> Selbst dieser Fleck hat für die Wissenschaft eine Bedeutung. Hätte er 2 3, 203—206 nicht ein Specimen codicis latini pentateuchi triplicis columnae lugdunensis italae vetustissimae herausgegeben, so würde LDelisle dem Grafen von Ashburnham nicht haben nachweisen können, daß des Grafen Vater von Libri einen gestohlenen ItalaPentateuch gekauft hat

<sup>2)</sup> Ein Liebling der maßgebenden Kreise, Herr KKeßler, hatte noch 1889 nicht erfahren, daß die Turiner Handschrift (Reifferscheid druckte 1871) den anderen Namen des Terebinthus Baiddan schreibt. Der Bischof Cyrill von Ierusalem († 18. 3. 386) gibt in den κατηχήσεις 6<sub>28</sub> deutlich an, warum Terebinthus seinen Namen änderte: er war in Palaestina καταγινωσκόμενος = durch Richterspruch verurtheilt, und änderte seinen Namen, als er nach Persien flüchtete, «να μὴ ἐκ τῆς προσηγορίας κάκεῖ γνωρίζηται. Man erwäge die Epitome des Dio Cassius οζ 19 ἐκστρατεύσαντι αὐτῷ κατὰ τῶν Πάρθων πρόφασις τοῦ πολέμου ἦν ὅτι Οὐολόγαισος τόν τε Τιριδάτην [einen in Rom lebenden parthischen Prinzen] καὶ ἀντίοχόν τινα [einen aus Cilicien stammenden Cyniker] μετ' αὐτοῦ ἐξείτησαντι αὐτῷ οὐκ ἐξείδωκεν. Solche Verhandlungen zu führen war mithin möglich. Der Turiner Codex sieht freilich, wie mich däucht, in dem neuen Namen einen Ehrentitel: über den Accent von Βουδδᾶς meine Uebersicht 98. Aus diesem Βουδδᾶς folgt kaum ein »Buddhismus«.

ich u in u und v geschieden, ungewöhnliches u nur in uu und da erhalten wo es für b steht. Abkürzungen sind nur dann aufgelöst worden, wann sie nur auf Eine Weise aufgelöst werden konnten: dies gilt namentlich in Betreff des über Vocalen stehenden Strichs. Da prae mit pre wechselt, ist  $\bar{p}$ , das sowohl prae wie pre gelesen werden konnte, beibehalten. Und so weiter in entsprechenden Fällen.

Alles zur Erläuterung Nöthige ist in die Register und die Schlußbemerkungen verwiesen.

Den Herren Beamten des Turiner Archivs wie dem Herrn Canonicus Guido Viviani in Lucca und seinen Genossen sage ich herzlichen Dank für die mir gewährte Gastfreundschaft, die ein anderes Mal zu erbitten ich leider nicht im Stande sein werde.

- 1 Incipiunt genealogie totius bibliotecae ex omnibus libris collectae veteris novique 1¹ testamenti, in quibus prophetiae cum nominibus et tempora omnium profetarum usque ad beatissimum Cyprianum designantur, et ad nostram aetatem quid fuerit gestum apertissime monstratur, ex storiis collectum legalium mandatorum.
- In principio homo primus unde in seculo apparuisse cognoscitur? audiamus. si 12 natus est, habet genitores: si factus est, habet materiam: si prolatus est, habet auctorem. dei omnipotentis utique sapientia limum a terra sumens, paterno imperio hominem facere cogitavit, et cum solitarius ac singularis ab ipso domino factore et conditore suo visus fuisset, os de costa eius sumens, mulierem illi adiutorium fecit: serpentis namque confecta venenis per invidiam diaboli mors introivit in orbem terrarum, et regnare coepit ab eva usque ad Maria virginem unitam domini castitatem: sicut enim per mulierem nata est mors, ita et per mulierem nata est resurrectio mortuorum.

ipse est enim Adam qui cognovit mulierem suam Evam exclusus de paradiso in terra Naid, et concepit et peperit Cain ex semine criminationis, luctus et vaporis. et adhuc adiecit parere, et peperit Abel fratrem eius, et factus est pastor ovium, Cain autem agricola. et factum est post dies, attulit Cain, cum esset iam aetate legitimus, ex fructibus terre hostias deo, et Abel attulit ex primogenitu ovium suarum et ex adipe illarum. et respexit dominus in Abel et in muneribus eius, in Cain autem et in hostias eius non respexit, ut unum martyrii gloriae destinasset, alium vero homicidarum principem conlocasset, eo quod ille diabolus qui patres eorum de paradisso excluderat, necesse haberet ut et filios eorum ad mortis periculum deduxisset. tunc ingressus est in cor Cain. et dixit Cain ad fratrem suum Transeamus in campum. et dum essent in campo, exsurrexit Cain super Habel fratrem suum et occidit eum.

et adiecit adhuc Adam cognoscere mulierem suam, et concepit, et peperit ei fi-

19 gloriam Mansi

```
7 Genes 2, 7
                               . 14 Genes 4, 16 [wie stets S]
                                                                 21 in M von erster Hand auf
8 Genes 2, 18
                                14/16 Genes 4, 2
                                                               Rasur
9 fuisse M
                                16-19 Genes 4, 3-5
                                                                 22 Genes 4, 8
9 Genes 2, 21
                                16 etatae M
                                                                 22 transeamus M, der Strich
9 Genes 2, 18
                                18 hostia M1, hostias M2 (s von jetzt getilgt
10 Sapient 2, 24
                             erster Hand über der Zeile)
                                                                 24/25 Genes 4, 25
```

13 Genes 4, 1

2 prophetia M

lium loco Abel, qui dicitur Seth. cuius nomen lingua latina resurrectio dicitur, quia in ipso resuscitavit deus semen iustum: a cuius progenie perveniemus usque ad dominum Iesum Christum per generationes singulas sibi invicem succedentium. ipse est Set qui genuit Aenas: Aenas enim lingua latina obliviscens dicitur. de ipso natus est Chainan; cuius nomen appellatur nativitas dei. nam ipse Chainan genuit Malelel. cuius nomen dicitur mutatio dei. et Malelel genuit Iaret, cuius nomen descensio dicitur, de ipso natus est Enoch, cuius nomen latina lingua renovatio interpretatur, quia deus per ipsum renovaturus est mundum in illis diebus quando Antichristus multam faciet vastationem: tunc ipse et Helias simul profetabunt mille ducenti sexaginta diebus, et interficiet eos Antichristus ubi et dominus eorum crucifixus est. sed ne quis dicat quod in Hierosolymis crucifiguntur, ubi et Christus dominus crucifixus est, hoc utique dicit »ubi et dominus eorum crucifixus est«, id est, in regno romano. nam ipse Enoch genuit Matusalam, qui Matusala latine interpraetatur missus. de ipso natus est Lamech, cuius nomen per interptationem bone mentis dicimus. ipse est qui prophetavit de filio suo dicens Hic nobis dabit requiem ab omnibus operibus nostris: nam ipse Noe ideo requies appellatur.

Incipit origo Cain.

Transeamus ad originem Cain, et tunc ad generationem Noe revertemur.

Posteaquam enim Cain a deo maledictus fuisset, ut nec quisquam eum occideret, signum adeptus est malum: quod nunc si quis acceperit in fronte sua aut in manu dextera, bibet ipse de vino irae dei mixto in pocolo ire eius, et punietur in conspectu electorum angelorum eius: nam nomen eius lingua latina in perpetuum crescens dicitur: ideo enim hoc nomen acceperat, quoniam usque ad Christi adventum filii Cain eius consortes occisuri essent christianos, vestigia Abel fratris eius sequentes. igitur iste Cain genuit filium nomine Enos, qui Cain dum ex serpente nascitur, colobrum generasse cognoscitur, tunc edificavit civitatem et posuit ei nomen, nomen filii sui Enos: hec est civitas sanguinis, que et nunc effundit sanguinem christianum: haec enim civitas in terra Naid fabricata cognoscitur, et viva est. ipsa terra interptatur, que in fine usque christianos persequitur, qui fideli vocabulo nominantur. nam ipse Enos genuit Gedam. ipse habuit murorum scientiam. de ipso natus est Malelel, cuius nomen interptatur auditio fortis, et de Malelel natus est Matusalā, qui genuit Lamech illum, qui habuit uxores duas, una nomine Ada, que interptatur testimoniata, alia nomine Sella, que interpraetatur adumbrans se ipsam. ipse est Lamech qui dixit mulieribus suis Audite vocem meam, mulieres Lamech, et continete auribus vestris

26 in M, ab Mansi 26 deus M, dominus Mansi leicht ist so bessern) 27 vor Iesum + nostrum Mansi 43 Genes 4, 15 28 Genes 4, 26 28/29 Genes 5, 9 von M¹ sicher: jetzt durch Cor-29 Genes 5, 12 rectur bibat 30 Genes 5, 15 44 vielleicht ist pocolo in po-31 Genes 5, 18 culo verändert 33 Apocal II, 3 45 Isaias 51, 22 47 ideo M, idem Mansi 33 falsch ducentis Mansi 36 Apocal II, 8 49 Genes 4, 17 36/37 Genes 5, 21 49 Isaias 14, 29 37 Genes 5, 25 49 colobrum [aber 132 coluber jetzt sehr schwach 39 Genes 5, 29 M] M, Lothum Mansi. durch den

40 ideo M, idest Mansi (viel- Schwanz des q im vorhergehenden sequentes, der gerade über br von colobrum herabhängt, wurde 44 bibet scheint mir als Lesart Mansis guter Amanuensis gehindert, das Wort richtig zu lesen

25

30

35

40

45

55

50 Genes 4, 17.

50 erstes nomen > Mansi

52 Genes 4, 16

53/54 Genes 4, 18

54-56 Genes 4, 18

56 Genes 4, 19

56 Vna M, aber der Strich ist

57 Genes 4, 23

verba mea, quia virum occidi in vulnere mihi, et iuvenem in libore meo, virum dicendo perfectum Christum dicit, iuvenem autem populum eius, a Iudeis Christum, a pa- 21 ganis et hereticis christianum occidi veluti reum versa vice videmus, ut pro Abel Cain dicatur qui pro Christi nomine laniatur, et sequitur dicens Quoniam septies vindicatum est de Cain, de Lamech autem septuagies septies: hinc eum anparet occidisse Cain. nam de muliere sua Ada genuit Thobel, qui est pater habitantium in tauernaculis, et alium nomine Iubal. ipse est Iubal qui ostendit psalterium et citharam. nam de Sella natus est ei Thobel, qui fuerat faber ferrarius et erarius, et soror eius fuit Noema. ipsa est quae psallebat voce, non organo. per harum enim generationes increvit hominum multitudo, quoadusque super eos advenit orrenda cathago, et operuit eos cathaclysmus et disperdidit eos, quoniam miscuerant 70 se filii dei cum filiabus hominum, et non intenderunt preceptis eius, quia excecaverat eos malitia ipsorum, et non speraverunt sibi interitum esse futurum.

Incipiunt generationes Noe.

Redeamus igitur ad Noe. Qui genuit ante diluvium filios tres, et sortiti sunt uxores: fuerunt enim in domo eius anime viii. de eis meminisse dignatus est apostolus dicens Octo anime salve facte sunt per aquam, sicut et vos modo baptisma salvos faciet. fiunt igitur a protoplausto Adam usque ad Noe, id est usque ad generationem Sem filii eiusdem Noe, anni duo milia centum quadraginta duo, et a generatione Sem usque ad cathaclysmum, id est ad generationem Arphaxat fili Sem, qui statim post cathaclysmu nascitur anno centesimo, fiunt omnes anni duo milia ducenti XL duo. cathaclysmus enim lingua latina secundum iudicium appellatur.

Incipiunt generationes Sem fili Noe.

Noe autem genuit Sem, qui dicitur latine nomen, et sortitus est uxorem nomine Norea: de ipsa natus est Elam. Elam interptatur seculum, inde nati sunt Elamite, et frater eius secundus dicitur Assyr, quem Nebrod gigans nepos patrui sui Cham de terra Sennar exclusit, id est de terra servili. tunc fugiens condidit Nineve et Roboth civitatem et Chalech et Dassen inter Nineve et Chalech, hec est civitas illa magna eorum, quam Iona propheta per iter trium dierum circuivit. Assyr nati sunt Assyri, qui in opitulationem venerant Caldeis adversus filios Israel ad Hierusalem, continetur autem eorum regio his modis, ab India ad Malicu insulam adfirmat esse quindecies centena milia passus. a Malicu vero Scenio ducenta xx quinque milia. inde ad insulam Adano. sic confici ad apertum mare dece et octies centena et septuaginta quinque milia preter regiones humano generi inaccessas. hoc Solinus adseruit, et adtingunt usque ad Ethiopia per centum XX, VII regiones sa-

59/60 Mansi druckte virum di- Anscheine nach iobal cendo Christum Christianos dictos juvenem, gegen M.

60 eius M, esse Mansi

62 Genes 4, 24

63 uindicatu M jetzt, doch hat vielleicht das letzte u einst einen Strich gehabt. sicher nicht uindicatus

64 thobel M ganz klar. aber Genes 4, 20 heißt der erste Sohn der Ada Iabel, Hobel Mansi

65 das erste Mal hat M dem

65 Genes 4, 21

66 Genes 4, 22

69/70 Genes 6, 1 2

73 Genes 5, 31

74 über dem v von vin hat M

75 Petr a 3, 20 21

78/79 Genes 11, 10

78 am l des Worts cathaclysmum ist gewischt 80 latina lingua Mansi

83 84 Genes 10, 22

83 seculum hat in M vielleicht

ein geschwänztes e

84-87 Genes 10, 11 12

86/87 Ionas 3, 3

88 qui in Mansi, quin M

88 isrlt M, wo l den Abkürzungsstrich, t einen Punkt trägt

89 Malicum, 90 Malicu M

91 M läßt unentschieden ob insula madano oder insulam adano

91 dece ist kein Druckfehler

93 Solinus 56, 7 = Plinius 5 29. 175 aus Iuba

hec sunt habitationes Persarum gentium et Medorum. alius vero Arfaxat tertius filius Sem, qui dictus est leo veniens, quartus vero Lud qui dicitur 95 nascens, quintus Aram qui dicitur altus. de ipso Ara nati sunt filii quattuor. primitivus nomine Obs, qui dicitur chorus. secundus Ul qui dicitur in perpetuum: El enim deus dicitur, id est perpetuus. tertius Gatera qui dicitur exuperans, quartus vero Mosoch qui et sagittarius. nam filius Sem sextus qui dicitur Chanaam, interpretatur nativitas dei. hii sunt sex filii Sem et Norea cum nepotibus suis. Arfaxat filius Sem tertius qui dictus est leo veniens: ideo enim hoc nomen acceperat, quia ex ipso leo verus futurus erat dominus Iesus Christus, de ipso enim Arfaxat natus est Sala, qui dicitur nuntius. ex ipso Sala natus est Eber, qui dicitur trans flumen. nam ipse Arfaxat filius Sem vixit annis centum sexaginta quinque, et genuit Sala, et vixit postquam genuit Sala, annis quadringentis xxx, et genuit fi- 105 lios et filias, et decessit quinta generatione.

Incipiunt generationes Cham fili Noe.

Redeamus et ad Cham filium Noe, qui dictus est calidus, et sortitus est uxorem nomine Ause ex semine gigantum, qui genuit filium primitivum nomine Chus. hic optinuit ethiopia contra Aegyptum, et de ipso nati sunt filii sex, et ista nomina 110 eorum: primitivus Saba interptatur Tolle et veni: inde Saba gens, de qua gente fuit regina illa austri, quae venerat audire sapientiam Salomonis: secundus vero Evilad, qui dicitur parturiens: tertius Sabata, id est tolle tu: quartus Regma, id est clamatus. huic erant filii duo, primitivus Sabam, id est condemnatus, et secundus Iuda, id est confitetur. quintus vero filius Chus, Sabacata fuit nomen eius, id est ornatus. 115 sextus vero Nebrot, id est rebellans: hic est Nebrot gigans qui fuit venator ante do-2º minum. inde nascuntur Chaldei. | ipse est qui exclusit Assyr filium Sem, id est filium patrui patris sui, et in eius terram aedificavit Babylon et Orec et Archad et Chalane intrinsecus in finibus Chanaan. sedet autem Babylonia in milibus sexaginta, muri eius alti pedibus ducenti et lati pedes LXX. et hoc Solinus adseruit qui totum describit ambitum 120 mundi. secundus autem filius Cham, Mestrem fuit nomen eius, id est totum molens. hic optinuit Egyptv. huic nati erant filii sex, et ista nomina eorum: primitivus Ludin, id est sui negotii homo, secundus Emimegim, id est prophetatus est, tertius Latisin, id est iracundus, quartus Neptabin, id est inflatus, quintus Patrosin, id est crudus, sextus Caslonin, id est cornutus. de ipso Caslonin nati sunt Filistini et Chapterini, tertius vero 125 filius Cham, Phut fuit nomen eius, id est profectus hic nusquam conparuit. quartus

94/95 95 96 Genes 10, 22 96-99 Genes 10, 23 98 das r des hier ersten diciturerscheint auch in mortuus 31 1 Ms 99 die Genesis kennt nur fünf nit Mansi Söhne Sems namentlich: Chanaam M: aus 29 wäre Chainan zu schreiben

102 Apocal 5, 5 103 Genes 11, 12 103 Genes 11, 14 104 Genes 11, 12 105 Genes 11, 13 108 callidus M

109 Genes 10, 6 111 primiuus M 111-115 Genes 10, 7 III tolle et ueni M. Tote et ve-111/112 Regn γ 10, 1 112 Matth 12, 42 112 illa regina Mansi 114 falsch Judas Mansi 116 Genes 10, 8 9 117 vielleicht ist das e in Chal-

dei geschwänzt

118/119 Genes 11, 10-11 119 canaan M

120 Solinus 56, 2

120 ducentiist kein Druckfehler

121 Genes 10, 6

122-125 Genes 10, 13 14 123 propetatus M, mit einem

Punkte über dem anderen p

125 capterini M1, aber die erste Hand hat h hinter c über der Zeile hinzugefügt

125/126 Genes 10, 6

126 falsch perfectus Mansi: keine Interpunction hinter profectus M

vero Chanaan, id est adorans inquitatem, nam ipsi Chanaan nati sunt filii undecim: primitivus Sidona, id est exivit in iudicium venatrix. de isto nati sunt Sidonienses. unde fuit Iezabel, que colebat idolum Sidoniensium Baal: secundus vero Cettheus. 130 id est peccans: tertius Iebuseus, id est confusus. hic edificavit Hierusalem, propterea

Iebus dicta est secundum nomen eius; quartus Amorreus, id est biliabundus; quintus Gergesseus, id est creditus: sextus Euueus, id est coluber: septimus Aruceus, id est scotomatus: octavus Asenneus, id est non est eius: nonus Azyrius, id est iracundus: decimus Samareus, id est audivit reum: undecimus Amattheus, id est delinquens, hii sunt

135 filii Chanaan undecim. et post hoc disperse sunt tribus Chananeorum. et facte sunt fines Chananeorum a Sidone usque quo venias Agerara et Gaza, Ascalona. Azotu et Geth, et usque quo venias Sodoma et Gomorra, Adama et Seboin, et usque Laban, que dicitur Segor, ubi confugerat Loth, et ad omnem terram Chanaan. hii turrem edificaverant ex lateribus coctis, et uitumen eis fuerat pro luto. 140 confudit Deus linguas eorum, ut quod quis postulabat, non hoc acciperet. hoc tem-

poribus Eber factum est, unde lingua hebrea dicta est, secundum Hebreos.

Incipiunt generationes Iafet filii Noe.

Tertius vero filius Noe nomine Iafeth, qui dilatio interptatur, huic erat uxor nomine Ruth, ex hac genuit primitivum Gamer, id est mensuram. huic erant fili 145 tres, primitivus nomine Agganaz, id est ignis ardens, secundus Rifat, id est visio fervens, tertius Thargam, id est uberatio. secundus vero filius Iafeth, Magog fuit nomen eius: hic optinuit Pamphyliam. tertius vero Madias, hic optinuit Partiam. quartus Lotham, hic optinuit Greciam: hic est pater Syrorum Palestinorum, et de ipso nati sunt filii quattuor: primitivus Elisa, id est ad me veni. secundus Tharsis, id est gla-150 diator: hic edificavit civitatem nomine Tharso secundum nomen suum, in qua volebat fugere Iona a facie domini. tertius Citi, id est calcabo te. quartus Rodi, id est con-

demnatus. ab his designate sunt insule gentium in terra illorum, et fecerunt sibi sermonem unus quisque in suo genere et in suis gentibus. quintus filius Iafet Elisa dictus est, id est a me venisti, sextus Thober, id est uberans, septimus Mosoc, id est

155 sagittarius. octavus Thyras, id est lanciator. hii Karthagine obtinuerunt secundum auctoris dictum - Kartago

urbs antiqua fuit, Tyrii tenuere coloni -

utique Tyrorum. hii sunt octo filii Iafeth, nepotes Noe. ipsi obtinuerunt Pamphiliam, Partiam et omnem Greciam, Rodiam et Citiam: inde Rodi, Citi, Mazianite cum Kar-160 taginiensibus et Tharsensibus.

Incipit rememoratio Salae nepotis Sem fili Noe.

Redeamus ad Sala nepotem Sem fili Noe, ipse est Sala qui vixit annis centum

127 Genes 10, 6 127 beide Male chanan M 128-135 Genes 10, 15-18 128 vielleicht ist vor venatrix ein Komma zu setzen 129 Regn 7 16, 31 130 Iudices 19, 10 135-138 Genes 10, 19 136 statt Agerara Mansi ad Gerara 138 laban habe ich nicht än- in Ioyan ändern

dern mögen 138 Genes 19, 22 139 Genes 11, 3 140 Genes 11, 7 143-160 Genes 10, 2-5 143 iafet M1, von erster Hand nach t über der Zeile h 143 nicht dilatatio M

146 falsch Zhargam Mansi 148 Lotham werde ich unten

Histor.-philolog. Classe XXXVIII. 1.

150 Ionas 1, 3

154 Mosoc M, Moise Mansi

155 158 wirklich obtinuerunt M

156 vor Kartago steht in M Tyrii tenuere coloni, das von mir nach 157 verbracht ist. vielleicht mußte ich Kartago mit umsetzen

156/157 Vergil Aeneide a 12 13 158 utiqi M

159 rodiciti M, von mir getrennt

162 Genes 11, 14 + 15

 $\mathbf{B}$ 

quinquaginta VII, et genuit Eber, et vixit postquam genuit Eber annis quadringentis XXX. et mortuus est. qui Eber vixit annis centum quadraginta quattuor, et genuit filios duos: primitivum nomine Falech, id est partitus. quare partitus? quia 165 sub ipso divisi sunt filii et nepotes Noe. secundus vero filius Eber Iecta dictus est, id est pusillus. huic erant filii duodecim: primitivus nomine Elmoda, id est agitatus: secundus Salef, id est alienatus: tertius Sarmoht, id est domus mortis: quartus Seruch, id est visibilis: quintus Odorrem, id est satis altum: sextus Azaer, id est levis: septimus Declax, id est trans hic; octavus Abimelech, id est nubilum: nonus Soba, id est tolle 170 veni: decimus Ufer, id est lumen curationis: undecimus Evilath, id est ostende hoc: duodecimus Iobab, id est amans deum, hi sunt duodecim filii Iecthan, et facta est 31 comoratio corum a Masse usque quo venias Gofer, a monte | Salma, et regnavit pro eo Saul ex Roboth civitatem que est iuxta flumen. mortuus est autem Saul, et regnavit pro eo Ballenon filius Agnobor. mortuus est autem Ballenon, et regnavit 175 pro eo Arad filius Barad, et nomen civitatis eius Fogor: nomen est uxoris eius Metebel filia Matrab fili Mezob. et hii duces eorum, Theman, Golla, Iepthe, Telimas, Elas, Pynon, Cenethz, Themna, Mazer, Magediel, Eram, Fazoin. hii duces Edom in terra posessionis eorum. hic est Esau qui dictus est Edom: propter habiditate aesce, pro qua suos primatus amisit, dum ederet lenticulam cum defrito coctam, hoc nomen 180 accepit. hec est gens quae exclusit Chorreos.

Et hec est gens Chorreorum.

Septem enim fuerunt filii Seir Correi et nepotes XXII. et sta nomina eorum: primitivus Lothanh et filii eius duo Eman et Chorri, secundus Sobal et filii eius sex, Golla, Manachachat, Geba, Sofan, et Onan, hic est Onas, qui invenit Laminir in eremo Elas 185 cum pasceret iumenta Sebegon patris sui. quartus Aunam, et filii eius duo, Deson filiorum autem Deson hec sunt nomina, quattuor, Emadan, Asban, Thasra et Chorra. quartus Aran, et filii eius quattuor, Emadan, Asban, Thasra et Chorrā: sextus Asam, et filii eius quattuor, Balam, Zucā, Iuscha et Iuschan: septimus Rison, et filii eius duo Oe et Arranh, hii sunt filii Seir Chorrei vii, et soror 190 eorum Thamna, et nepotes XXII. hec est gens Zozomin, quam disperdit Esau a facie sua de terra Seir, ut possideret eam, et facti sunt Gabaonite dum fugerent a facie eius. hoc in Ihm, id est servatus. hii sunt quattuor filii Isachar. filiorum autem Zabulon, haec sunt nomina eorum: primitivus Seder, id est doctus: secundus Allon, id est sempiternū: tertius Sem, id est nubilum. hii tres filii Zabulon. et Dine 195 filii non sunt nati. filii autem Gad VII., hec sunt nomina eorum: Sofan, Anges,

163 Genes 11, 15 163 b des anderen Eber in M neuer, über etwas Anderem 164 Genes 11, 16 + 17 165 Genes 10, 25 166 Genes 10, 25 166 Iecta ohne Strich M 167-172 Genes 10, 26-29 170 Abimeleth M 172 nicht hii M 172/173 Genes 10, 30 173 Salma schon aus Gen 36, 36 173/174 Genes 36, 37

174/175 Genes 36, 38 175-177 Genes 36, 39 177-179 Genes 36, 40-43 179 Genes 36, 43 [19] 180 Genes 25, 30 181 Deut 2, 12 22 183-191 Genes 36, 20-30 183 sta ist kein Druckfehler 184 das erste h von lothanh ist gestrichen, vielleicht sogar von der ersten Hand 184 duo > Mansi 188 für quartus schr quintus

188 für ra des ersten thasra stehe ich nicht ein: es wird wohl ra sein sollen, ist aber flüchtig geschrieben. am Ende der Zeile sicher thasra

188 Aran oder Asan?

191 Deuteron 2, 20

193 nach eius Punkt in M selbst

193 Iosue 9

193 Genes 46, 13

193-195 Genes 46, 14

196-197 Genes 46, 16

Saunis, Soban, et Ismamelis et Ariolis, hi sunt septe filii Gad. filii autem Aser hi sunt, et hec nomina eorum: primitivus Iemna, id est numeratus: secundus Iesua, id est petitus: tertius Zievi, id est honor meus: quartus Baria, id est petens, et soror

200 eius Sara, id est. hii sunt filii Aser quattuor, et soror eorum. filii autem Bariae hi sunt duo, et hec nomina eorum; Chober, id est exuperans, et secundus Melchiel, id est missus a deo, hii duo filii Bariae, nam filiorum Ioseph ex Asennet filia Petefres hi sunt, et hec nomina eorum, Manasses, qui dicitur oblivio, et Efrem qui dicitur latus, ex Manasse nati sunt Machir, id est venditus, et Gaad, id est testimonium:

205 inde natus est Susi, et de Susi natus est Gaddi, qui missus erat a Moysē ut terram promissionis prospiceret, et de Efre nati sunt hi: Suthala, id est dignitas apostolica, et Thaam, id est nubilum: et de Suthala natus est Edem, id est templum. hic genuit Ause, et Ause genuit Nauue, qui Ihs appellatus est. ossa autem Ioseph secum inposuerunt fili Israel ab Egypto, id est de terra Sychem, et posuerunt ea in Sychi-

210 mis in portiuncula agri, quam possedit Iacob ab Amorreis, qui inhabitabant Sichima agnis centum. hoc in finem libri Ihm Naue legimus »et dedit ea Ioseph in particulam«. et unde possumus probare loci eius sepulturam? proferimus Genesem, et inveniemus, Iacob venisse in alteram civitatem Sychimam, que est in terra Chanaan, cum venisset de Mesopotamia Syriae, et induxit ante faciem civitatis, et emit partem

215 agri in qua statuit tabernaculum suum, ab Emmor patrem Sychem centum agnis, et statuit illic aram deo, et invocavit ipsum deum Israel. ne quis dicat quod in eodem sepulchro sepulti sunt Abraham, Isaac, Iacob et Sarra, liber nos geneseorum perdocet, sicut legimus scribtum Et sepelivit Abraham Sarra uxorem suam in spelunca duplici quae est contra Mambre, hec est, Chebron in terra Chanaā, et proprius factus est ager,

220 et posessio et spelunca que in eo erat, Abrahe in posessione sepulture a filiis Ceth, quod emit XL didragma argenti ab Efron filiu Saar Cettheo contra Hierico, haec est sepultura eorum. filii autem Beniamin hii sunt, et haec nomina eorum: primitivus Bellach, id est gluttitus: secundus Chober, id est primitivus: tertius Asibel, id est ignis a deo. hi sunt filii Beniamin. tres filii autem Bellac primitivi Beniamin hi sunt: pri-

225 mitivus Adar, qui dicitur ospitatio: secundus Noeman, id est psallens libenter: tertius Iachim, id est frater meus: quartus Roos, id est initiator: quintus Afim, id est similitudo: sextus Afin, id est secundum faciem meam. hii sex filii Bellac. nepos autem eius ex Arad dictus est Arad, id est descensio. filium autem unum habuit Dan nomine Asom, qui interptatur grece ex lingua chaldea episcopus, de hebreo vero in latine specu-

230 lator, subtili fraude nomen subinvolatur, nam et in malo speculatur Antichristus: le-

197 Ismamelis hat unter dem ersten m einen schrägen Strich, der die Tilgung dieses m fordert. septe ist kein Druckfehler. die Zahl kommt nicht heraus: ich verbessere daher et Ismamelis (Mansi falsch et Ismaelis) in Eris Aroedis

197 Genes 46, 17 198 falsch Semna und Sesua

200 id est hii M wie ich drucke 200-202 Genes 46, 17 202 Genes 46, 20

202 Asennet ich, asennec M, Asenne ex Mansi 203 das erste qui dicitur M, idest Mansi 204 latus M, Satus Mansi 204/205 Numeri 26, 29 + 13, 12 206/207 Paralipp α 7, 20 [= 8 Genes 46, 20] 21 206 sunt Hisuthalan Mansi

207/208 Numeri 13, 9 17 208-212 Iosue 24, 32

212 Genes 33, 18-20

213 chanan M

217 r des Wortes sepulchro von erster Hand über der Zeile M

218 Genes 23, 19 20

221 Genes 23, 16

222 Genes 46, 21

224-228 vergleiche Paralipom α 7, 6-8 8, 1-5 und Genes 46, 21 225 pallens M, nicht von erster

Hand s über der Zeile

227 Mansi auch hier Afim, aber M hier Afin

228 Genes 46, 23

228 Dannomine Mansi

229 falsch latino Mansi

gimus enim in secretis, quod ex hac tribu venisse nuntiatur. filii autem Neptalim hii sunt, et hec nomina eorum: primitivus Masiel, qui interptatur fortis deus: secundus Guni, id est fortitudo: tertius Enzer, id est eternus: quartus Sillem, id est debitum. hec sunt nomina filiorum et nepotum Israel, eorum qui introierunt in Egyptū simul cum Iacob patre suo, anime septuaginta quinque. filius autem eius quartus Iuda vir 235 fuit potens in virtute: hic genuit Fares, qui interptatur divisus. Fares genuit Esrom, id est altus. Esrom genuit Aram, id est gens. Aram genuit Aminadab: Aminadab interptatur concupiscentia amans. Aminadab genuit Naasson, qui dicitur refrigerium, et soror eius Elisafat, que dicta est gratia Dei: ipsam sortitus est Aaron: ex illa nati sunt sacerdotes. Naasson autem genuit Salmon, id est fortitudo: Salmon genuit Boos, 240 id est perfectus, ex Racab. et quare perfectus dicitur? quoniam in ipso perfecit dominus quod in Deuteronomio legimus Et tu, Moab, decimus mihi apparebis in domo 3º mea, id est per Ruth nurus Noemmin, | quae fuit uxor Chellon filii eius. hec fuit Ruth Moabitis. ex illa genuit Obed, id est serviens, Obeth genuit Iesse, id est obliviscens. Iesse genuit filios VII. et filias duas: et hec nomina eorum, Eliab, Aminadab, 245 Sama, Nathanael, Iadeu, Asomu, et David septimus: et sorores eorum Sarbia et Abigea, et filii Sarbie Abessa, Ioab et Asel. hic est Ioab qui dinumeravit populum ab Dan usque Bersabee, et fuit numerus Israhel undecies centena milia virorum evaginantium gladium, et Iuda quadringenta septuaginta milia virorum evaginantium gladium: et Levi et Beniamin non dinumeravit in medio ipsorum, quia pcapitavit 250 sermo regis ipsum Ioab. et malum visum est in conspectu domini de sermone hoc, et percussit eundem Israel, et dixit David ad dominum Peccavi nimis quia feci rem hanc, et nunc aufer iniustitiam pueri tui, quia evanui nimis. et locutus est dominus ad Gad videntem dicens Vade et loquere ad David: hec dicit dominus Tria ego decerno adversum te, elige tibi unum ex illis, et prestabo tibi aut triennium 255 famis, aut tribus mensibus fugere a facie inimicorum tuorum ad te disperdendum, aut triduum gladium domini corrumpere in omnibus finibus Israel: et nunc vide quod verbum respondeam ei qui misit me ad te, et dixit David ad Gad Angustie sunt mihi, incidam potius in manu domini, quia nimis multe sunt miserationes eius, et in manū hominis non incurram. et inrogavit dominus mortem in Israel a mane us- 260 que ad horam prandi, et mortui sunt de plebe ab Dan usque Bersabe septuaginta milia virorum, et misit deus angelum in Hierusalem, ut disperderet eam: mox autem vastabat, penituit dominum: et ait angelo Satis sit tibi, parce manu tua. gelus domini stans erat in area Ornei Iebusei, et vidit David angelum domini stantem inter terram et celū, et gladius eius erat extensus ad Hierusalem: et ce- 265 cidit David et seniores operti ciliciis in facies suas. et dixit David ad dominum

```
231—233 Genes 46, 24
  234 Genes 46, 27 Exod 1, 5
  235 Genes 46, 12
  236-238 Paralipp α 2, 5 9 10
Ruth 4, 18-20
  236 qui ist Zusatz Mansis, > M
  238 naason M1, aber von erster
Hand s über der Zeile
  239 Exod 6, 23
  240 Ruth 4, 20—22 Paral α 2,
II I2
  241 Matth 1, 5
```

gewesen, den ich nicht nachweisen kann. Mansi druckt, zwischen Kommas, dicimus als nicht zum Citate gehörig 243 Ruth 1, 2+4 247 et Asel ich, elasel M 247 Regn β 24, 2 Parall α 21, 2 248 Regn β 24, 9 Par α 21, 5

242 Deut 23, 3 ist die Veranlas-

sung zu dem citierten Aussprache

250-272 Paralipom α 21, 6-30 Regn β 24, 10—25. Genaueres folgt 260 irsl (mit gestrichenem l) M 262 ab dan usque bersabe M: Abdanus, qui Bersabe Mansi 263 ait angelo satis sit tibi 245-247 Paralipp a 2, 13-16 parce M: Archangelo satis sit, tibi parce Mansi 265 terra M. Mansi wie ich 266 nach operti + de Mansi, gegen M

Nonne ego dixi dinumerare populum? et ego sum qui peccavi, et male faciendo malam rem gessi, et he oves quid mali fecerunt, domine deus meus? sit igitur manus tua in me et in domo patris mei: in populo autem tuo non sit ad obtritionem.

270 et angelus domini dixit ad Gad Dic ad David ut statuat altare in area Ornei Iebusei. et fecit David secundum quod ei preceperat dominus. et tunc dixit dominus angelo Averte gladium tuum: et avertit gladium suum in vagina eius. enim Hierusalem ante Iebus dicebatur, quam sortitus est Iuda. habiit autem ad Chananeū inhabitantem Chebron, et concidit illum, Sessi et Achiman et Thalmi natos

275 ex Enac, qui Enac ex Chanaan nascitur. inhabitaverunt autem Iebusei in medio filiorum Beniamin et Iuda in Hierusalem quoadusque excluderentur post annos mille quingentos a Ionatha filio Mathathiae. Abigea vero soror David peperit Amessa, et pater Amesse Aeter Ismahelita dinumeratus est cum populo Israel: cui populo cum reges darentur, factus est, domino irascente, primus rex Saul, tunc dixit dominus

280 Clamauitis (inquid) ad me a facie regis vestri, et non exaudiam vos, quoniam vos vobis petistis regem: et iterum dicit Dabo tibi regem in ira mea, sub qua ira regnavit annis XL. occisus est in monte Gelboe. tunc dixit David in dolore Montes qui estis in Gelboe, neque ros neque pluvia cadat super vos, ubi effusus est sanguis unctorum dei. hic est David qui dicitur misericors, et regnavit annis quadraginta. et genuit Sa-

285 lomonem qui dicitur pacatus: et regnavit et ipse annis XL. hec autem sunt nomina uxorum David: Achima, Abigea, Agal, Habital, Agla, Bersabe, Melchol. sed cum reverteretur de Cebro, recusavit Melchol, et tradidit eam viro alii, quia oderat eam nimis. natus est autem Salomon ex Bersabe. qui Salomon genuit Roboam ex Naath filia Anne regis filiorum Ammon. qui Roboam dictus est multitudo gentium.

290 temporibus eius sustulit rex Susachim rex Egypti arma aurea, id est lanceas et scuta trecenta, ab Arazar rege Syrie. hec tulerat David, et fecit pro ea aerea Roboam filius Salomonis. et regnavit annis decem et viii. qui Roboam genuit Abiudt. id est patri deo, ex Maccha filia Ariel ex Gaba: et regnavit annis tribus. Abiutd genuit Asafh, id est volat, ex Anna, et regnavit annis XL unu. Asafh genuit Io-

295 safath, id est iudex, ex Gazuba filia Selthi: et regnavit annis xxv. Iosaphat genuit Iorā, id est visibilis, ex Fache uxore: et regnavit annis octo. Ioram genuit Ochoziam, id est fortitudo, ex Gotholia filia Achab ex Zezabel. quae Gotholia vidua regnavit annis octo, et ille regnavit anno uno. Ochodias genuit Ioas, id est mansuetus, ex

272/273 Iudices 19, 10 273 Iudices 1, 8 273 Iudices 1, 10 275 Chanan M 275 Enac Nachkomme Chanaans? 276 Maccab α 3, 8 ?? 277 Matathiae M1, aber nach Paralipp α 3, 1-9 dem ersten t von erster Hand h über der Zeile 277/278 Regn β 17, 25 Paralipp α 2, 17 280 Regn α 8, 18 281 Osee 13, 11 281 vor regnavit wird postquam

fehlen

281/282 Actor 13, 21 282 Regn α 31, I 282 Regn β 1, 21 284 Regn y 2, 11 285 Regn γ 11, 42 285/286 Regn β 3,2-5 5,13-16 287 Regn β 6, 20 288 Regn β 12, 24 288 Regn γ 14, 21 31 Paralipp ralipp β 17, 1 20, 31 β 12, 13 16 289 Regn β 10, 2 ?? 290 Regn γ 14, 25 26 (10, 16) 291 nach rege ein Kreuzchen

über der Zeile

291 Regn β 8, 7 12 292 und 293 Ende wechselt, so wie gedruckt ist, M selbst 292 Regn γ 14, 21 Paralipom β 292 Regn γ 14, 31 Parall β 12, 16 293 Regn γ 15, 2 Paralipp β 13, 2 294 Regn 7 15, 10 294/295 Regn y 15, 24 23, 42 Pa-295 Ende nur iosaph M 296 Regn δ 8, 17 296/297 Regn & 8, 25 26 297 wirklich zezabel M 298 Regn & 8, 26 II, 2

Interea Zorobabel filius Salatiel, hic est qui a Dario rege sapientior pronuntiatur: est enim de domo David, ex genere Phares, de tribu Iuda, cuius petitionis rex Darius templum edificari iussit, et universa vasa restitui. ipse est Darius, qui Artaxerxes secundum Chaldeos nominatus est, secundum Medos vero Darius appellatus est, hic fecit convivium grande omnibus qui sub eo erant, omnibus domesticis et 375 omnibus prepositis Medie et Persidis, ab India usque Ethiopiam, centum viginti septem regionibus, et cum bibissent et manducassent, repleti regrediebantur: Darius rex ascendit cubiculum suum, et dormivit, et experfactus est, tunc tres iuvenes custodes corporis regis dixerunt ad alterutrum Dicat unusquisque nostrum sermonem suum qui pvaleat, et cuiuscumque fuerit verbum sapientior, dabit ei rex Darius 380 munera magna, et super victoriam purpurā circumdari, et in auro bibere, et super aurum dormire, et quadrigam inauratam, et cydarin byssinam, et torquem auream circa collum eius, et secundus sedebit a Dario, propter sapientiam suam, et adfinis Dari vocabitur, tunc scribserunt singuli sermonem suum et posuerunt sub pulbino Darii, et dixerunt Cum levayerit se rex, dabimus scribtum, et quod judicayerit rex, 385 et tres maiores Persidis, et cuius sermo sapientior fuerit, ipsi dabitur victoria, sicut unus scribsit Forte est vinum, alius scribsit Prevalet rex, tertius scribtum est. scribsit Pvalent mulieres, super omnia autem pvalet veritas. tunc surrexit rex et dederunt ei scribta, et legit. et misit et convocavit omnes ppositos et maiores. sederunt autem et omnes principes, et lectum est scribtum coram illis, et dixit Vo- 390 cate iuvenes: et ipsi manifestabunt nobis sermones suos. et introierunt. et dixit eis Renuntiate nobis de scribtis vestris. et coepit qui prior dixit de virtute vini, et sic ait Viri, quam cito prevalet vinum omnibus hominibus, qui illum bibunt: seducit sensum regis, et orfanis facit mentem vanam, servi et liberi, pauperis et divitis, et omnem sensum demutat in hilaritate et gaudium, et non meminit omnem tristitiam 395 et debitum, et omnes animas facit divites, et non meminit regem neque pfectum, et omnia per thalenta facit loqui: et non meminerunt quando bibunt amicitiarum amicorum et fratrum, et paulo post arripiunt gladios, et cum a vino fuerint et exsurrexerint, non meminerunt que gesserint. o viri, non pvalet vinum, quod sic cogit facere? et tacuit, ubi ita dixit et coepit secundus loqui, qui dixit de vir- 400 tute regis O viri, non pvalent homines : terra et mare tenent et omnia quae in eis sunt, rex autem pvalet, et dominatur eorum, et omne quodcumque dixerit eis, faciunt: si autem miserit eos ad hostes, eunt, et conficiunt montes et muros et torres, mactant et mactantur, et regis non pretereunt verbum, si autem vincunt, adferunt regi quecumque ceperint. et qui non militant nec pugnant, sed terram colunt, et 405 cum araverint et messem egerint, adferunt regi, et ipse solus est. et si dixerit Occidite, occidunt: et si dimittere, dimittunt: si cedere, cedunt: si devastare, devastart: si edificare, edificant: si excidere, excidunt: si plantare, plantant: et omnis plebs et potestas ipsius sunt: super his autem recumbens manducat et bibet et dormit, hii autem servant in circuitu eius, nec possunt ire singuli et facere opera sua, et non ei 410 obaudire. o viri, quomodo non supervalet rex? tertius qui dixit de mulieribus et veritate, hic est Zorobabel filius Salatiel de domo David, ex genere Fares, de triuu Iuda, coepit loqui Viri, non magnus rex et multi homines et vinum forte? quis

371 Esdras β [Lucians] 4, 42rint von erster Hand über etwas gen sein, gegen M375 ff. Esdras β [Lucians] 3 ff.Anderem407 cedent M378 expers factus druckte Mansi403 falsch turres Mansi409 super his M, superbis Mansi384 hier Dari M, wie sonst fili405 coeperint M409 nicht bibit M399 das erste x von exsurrexe-405 das letzte et wird zu til-412 nicht tribu M

- ergo dominatur eorum, nonne mulieres? mulieres generaverunt regem, et omnem ple-415 bem que dominatur maris et terre, et ex ipsis facti sunt, et ipse aluerunt eos qui plantaverant vineas de quibus vinum fit: ipse faciunt indumenta omnibus hominibus, et ipse faciunt gloriam hominibus, et non possunt separari homines a mulieribus: si collegerint aurum et argentum et omnem rem speciosam, et viderint mulierem unam bonā speciē et bonā formā, et haec omnia dimittunt, et in ipsā respiciunt, et ore pa-
- 420 tenti intuentur eam, et omnes eam laudant magis quam aurum et argentum aut omne opus pretiosum. homo patrem suum derelinquet qui eum nutrivit et terram suam, et ad mulierem suam adherebit, et cum muliere dimittit animam suam, et neque patris meminit neque matris neque terre, et hic debetis cognoscere quoniam mulieres dominantur vestri, nonne laboratis et doletis et omnia mulieribus adfertis et datis? et
- 425 accipit homo gladium suum, et vadit | peregrinari et in navi navigare et in fluviis 51 transire, et leonem videt, et in tenebris ambulat, et cum furatus fuerit et latrocinium fecerit et coeperit amice sue adferre, et iterum homo diligit mulierem suam magis quam patrem aut matrem, et multi desperatione tacti sunt propter mulieres, et servi facti sunt propter eas, et multi perierunt et occisi sunt et peccaverunt propter mulieres. et nunc non
- 430 creditis mihi quoniam magnus est rex in potestate sua et omnes regiones timent contingere eum? et Debanna pemen filia Bezzachi illius mirabilis viri concubina regis sedentem vidi circa regem, et accipientem diadema de capite regis et inponentem sibi, et alapizantem regem de manu sinistra, et ad hec omnia rex hebes patenti ore intuebatur eam, et si adrisisset ei, ridebat rex, vel si irata esset, blandiebatur ei quoad usque
- 435 in gratiam rediret cum eo. o viri, quomodo non fortes sunt que sic agunt? et tunc rex et potestas eius aspiciebant ad alterutrum, et coepit loqui de veritate Viri, nonne fortes sunt mulieres, et magna est terra, et sublime est celum, et citatus cursū solis regredietur in circuitum celi, et iterum recurrit in eundem locum in una die? non magnus qui ista fecit? et veritas magna et fortior pre omnibus, omnis terra ve-
- 440 ritatem invocat, celū eam benedicit, et omnia opera q: moventur trement, et non est in eo iniquitas. inicū vinum, inicus rex, inique mulieres, iniqui omnes filii hominum, iniqua omnia opera eorum, et non est in ipsis veritas, et in iniquitate sua peribunt: et veritas manet in eternum, et vivit et tenet in sclm scli, et non est apud ipsam accipere personam, sed equitatem facit, ab omnibus iniquis et
- 445 malis abstinct se, et non est in judicium eius inicus, et ipsi fortitudo et regnum et potestas et magnificentia omnium seculoru. benedictus deus veritatis, et tacuit loquendo. et omnis plebs clamaverunt et dixerunt Magna veritas et supervalet. tunc dixit ei rex Pete que velis plus quam que scribta sunt, et dabo, quem ad modum inventus es sapientior, et proximus mihi sedebis, et adfinis meus uocaueris, tunc regi
- 450 dixit Memorare voti quod uobisti, edificare Hierusalem in die quo regnum accepisti, et omnia vasa que ablata sunt, dimittere, que separavit Cyrus rex cum exci-

tris [so] et terre M

416 falsch plantaverunt Mansi 418 si collegerint M, sicut egerint Mansi

426 falsch videre Mansi

431 debannapenem M, debanna per Emen Mansi. auf den ersten sonderbaren Worts Blick scheint p Ms einen Strich durch seinen Schaft erhalten zu

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

415 mari et terris Mansi, ma- haben, also zu per gemacht worden zu sein: aber der Strich ist aber jetzt gestrichen habe der des darunter stehenden accipientem, in dem nt mit einer bekannten, das t sehr hoch führenden Ligatur geschrieben ist. 'Aπάμην deckt nur das Ende des

432 falsch diadema Mansi 434 nach esset + et Mansi, wozu ich nichts angemerkt, das ich

435 eo M, falsch ea Mansi

441 ff. die Hds selbst wechselt so wie ich drucke, zwischen inicus und iniquus

451 nach cum + me Mansi, gegen M

deret Babylonia. et vovit remittere ea in Hierusalem, et tu vovisti votum edificare templum, quod incenderunt Chaldei, cum desolata esset Iudea: et nunc hoc est quod deprecor a te, domine rex, et quod peto, et hec est magnificentia tua quam a te precor ut facias, votum quod vovisti domino regi celi ex ore tuo. tunc surrexit Da- 455 rius rex et osculatus est eum, et scribsit ei epistolas ad omnes dispensatores et duces et prefectos, ut eum deducerent, et omnes qui cum eo erant omnes ascendentes edificarent Hierusalem, et omnibus prepositis Coelesyriae et Foenicis et Libani scribsit epistulas, transferri ligna cedrina et Libani in Hierusalem, et cum exisset iuvenis a facie regis, aspiciens celum contra Hierusalem benedixit domino celi et dixit A te victoria, 460 et a te sapientia, et tua gloria, et ego servus tuus: benedictus es qui dedisti mihi sapientiam, et, domine pater, tibi confiteor, ei accepit epistulas, et profectus est in Babyloniam et renuntiavit fratribus suis omnibus, et benedicebant Deum patrum suorum quoniam dedit eis remissionem ascendere et edificare Hierusalem et templum ubi invocatum est nomen eius in eo. est autem numerus eorum qui de captivitate Babylo- 465 nie regressi sunt in terra Iuda et Hierusalem a duodecimo anno et supra, preter pueros et puellas, quadraginta tria milia trecenti sexaginta, pueri autem et puelle septe milia trecenti viginti septem, psallentes masculi et femine ducenti, quadraginta quinque, camelli quadringenti xxxv, subiugia promiscua quinque milia septingenta quinque, cum autem proficiscerentur ex regione Babylonie, tunc etiam Esdra pro- 470 pheta et legis doctor et ipse cum eis ascendit. ad quem literas direxit rex Artaxerxes. quarum exemplum hoc continet. Rex Artaxerxes Esdre sacerdoti et lectori legis domini salutem, amicaliter ego iudicans, precipio eos qui voluerint ex genere Iudeorum et sacerdotum et Levitarum, eorum qui sunt in nostro regno, tecum ascendere in Hierusalem. quodquod ergo cogitant proficisci, proficiscantur, sicuti placuit mihi 475 et septem amicis meis consiliaris, ut possitis omnia inspicere que in Iudea sunt et in Hierusalem, quod consequens est secundum legem quam habes, tollere munera domino deo Israel, que vovimus ego et amici mei, quia deus habitat in Sion. omne aurum et argentum quodeūq: inventum fuerit in terra Babylonia, restituetur in templo dei et Hierusalem. tu, Esdras, secundum sapientiam dei conpone judices causarum et eccle- 480 sie in totam Syriam et Fenice, omnes qui noverunt doceuis, et quodquod preterient legem dei tui et regis, diligenter punientur, sive morte sive poena vel damno pecuniario aut exilio, bene valeas, et dixit Esdra scriba Benedictus dominus deus pa-5º trum meorum qui dedit ista in cor regis, glorificare domum eius | que est in Hierusalem, et me honorificavit in conspectu regis et consiliariorum eius, et ego forti animo 485

456 ei M, et Mansi

457 falsch educerent Mansi

458 das zweite et > Mansi. das Blatt ist umgeschlagen, auf dem umgeschlagenen Streifen steht dies et wie 459 das zweite et und 460 celi: für dies celi hat Mansi (Blatt 4101 Ende) wenigstens eine Lücke gelassen

465-470 Esdras α [Vulg] 2, 64-67 468 Ms septe vergleicht sich seinem dece

468 psallente M. Mansi wie ich. Nachgewiesene. ebenda domino

454 Anfg a te M, nur te Mansi im Texte wird eine ganze Zeile 477/478, et 480 übersprungen sein: es fehlt der Anfang unseres Verses 66. M setzt vor, nicht nach ducenti einen M, novissimus Mansi Punkt

> 469 ia von subiugia auf dem umgeschlagenen Stücke des Blatts 470 profisciscerentur M, das erste s von der ersten Hand getilgt 470 ex M, e Mansi 472-480 Esdras α 7, 12-16 474 asc von ascendere an dem-

selben Platze wie das 458 469 tem e M

476 spät consiliariis gemacht 478 que uouimus ich, nouimus

479 terra M, > Mansi

480-486 Esdras α 7, 25-28 481 nouer mit einem Striche über r M, also noverunt: noveris Mansi. das n des Wortes und qui auf dem umgeschlagenen

481 preterint mit geschwänz-

483 aut M, et Mansi

Stücke des Blattes

factus sum secundum adiutorium domini dei mei. et profecti venerunt ad Hierusalem et celebraverunt Pascha nono Kal. April. feria v. a pascha Moysi in Egypto annos, mille centum septuaginta sex. tunc fundamenta templi dei a Zorobabel posita restaurantur, quod templum quadraginta sex annis edificatum est: non enim zonam suam solvit, neque capillos capitis sui fecit, sed nec calciamenta deposuit, donec per Esdram profetam et sacerdotem legisque innovatorem suppletis septem ebdomatibus Daniheli dedicatio fieret templi. ipse est Zorobabel qui genuit Abiud, qui appellatur pater confessionis. Abiud genuit Eliachim, id est resurgens. Eliachim genuit Azor, id est occisus. Azor genuit Saddoc, id est iustus. Saddoc genuit Achim, id est paratus.

495 Achim genuit Eliud, id est dominus fortis. Eliud genuit Eliazar, id est deus adiutor. Eliazar genuit Matham, id est munus. Mathā genuit Iacob, id est dilectus. Iacob genuit Ioseph, id est congregat, cuius, ut putabatur, dominus Christus secundum car-

Expliciunt generationes quas Matheus evangelista usque ad Iosef cui fuit de-500 sponsata Maria describit. incipiunt alie quas Lucas ad Mariam usque describit, sed

cursu ab eadem ad primum hominem recalato revertitur.

Redeamus ad Exodum et proferimus generationes Leuuitarum. Leuui enim genuit Chat, Gesson et Merarii, qui Chat genuit Ambram, qui dicitur dilectio, et Issar, qui dicitur fortis ad fortem, et Cebron, qui dicitur amicus eternus, et Odiel, qui dicitur petitio dei, et Soseri, qui dicitur absconsus. Gesson vero filius Leuui secundus, qui dictus est inquilinus, genuit Lobon, id est lac, et Semei, qui dicitur auditio. Merarii autem tertius filius Leuui genuit Moolli, qui dicitur mutatio, et Omousi, qui dicitur fons meus. Ambram vero filius Chaat genuit Aaron Moysē et Mariam, que dicitur dominatrix, 510 ex Iocabeth, que dicta est dignitas domini, filiam fratris patris sui. Isaar autem filius Cath secundus genuit Chore, qui dictus est nudus: hic Chore genuit Assyr, qui dicitur rogans, et Helchana qui dicitur zelus, et Abiasar qui dicitur pater meus. hii sunt filii Chore, ex quo genere fuerunt illi qui temporibus David ante arcam testamenti psallebant cum ceteris Levitis et sacerdotibus sortium viginti quattuor, cum 515 Asaf, Iditum, Eman et Etan. secundus vero filius Issar Nafeth dictus est, qui inter-

ptatur impietas, et tertius Zecris, qui dicitur dilectio, et quartus Misael, qui dicitur misit deus. Aaron autem interptatur arca videns aut visio altissimi: hic Aaron genuit Nadab qui dicitur concupiscentia, et Abiud, qui dictus est amicus dei. mortuus est autem Nadab et Abiud dum offerrent ignem alienum ante dominum deum 520 in deserto Syna. et facta sunt ex numero eorum xx tria milia, omnis masculus

487 Esdras α6, 22. aber PdeLagarde Mittheilungen 4 299. da dies mein Buch totgeschwiegen werden wird, citiere ich es selbst, der Zunft zum Tort

nem filius esse.

489 Esdras α 6, 15

491 supletis M

491 Daniel 9, 25

491 Ende: so M

492-497 Matthaeus 1, 13-16

494 *iussus* M Mansi 497 Lucas 3, 23

502/503 Exod 6, 16

503/504 Exod 6, 18

505/506 Exod 6, 22

506/507 Exod 6, 17

507 lac ich, las M, Las Mansi 507 ex Semei Mansis wird

Druckfehler sein: M richtig

507/508 Exod 6, 19

509 Exod 6, 20 + Exod 15, 20

509 iam von Mariam habe ich nicht mehr gesehen

510 a von patris über etwas Anderem

510 Exod 6, 21

511 Exod 6, 24

512 Belchana Mansi, wozu ich

nichts angemerkt habe. ohne Frage ist mein Helchana richtig

513 Paralipp α 6, 1 31

513 PdeLagarde, Orientalia 2 14 ff., Mittheilungen 4 346: auch hier gilt das zu 487 Gesagte

515/516 Exod 6, 21

516 gegen Exod 6, 22

517 arca M, area Mansi

518 Exod 6, 23

519 hier nabad M Mansi

519 Levit 10, 1

520 Numeri [1, 49] 26, 62

ab uno mense et supra: non enim considerati sunt in medio filiorum Israel, quia non datur illis hereditas in medio eorum. ignem alienum quod dicit, ex communi utique non divino de celo venientem. Eleazar vero tertius filius Aaron qui dictus est deus adiutor meus, genuit Finees, qui dictus est sectator, ex filiabus Fuiziel: hic est Finees de quo in macchabeicis libris Matathias locutus est dicens Finees dum emulatur lege, 525 adeptus est sacerdotium, quartus vero filius Aaron Itamar dictus est, qui dicitur rancidus. hos genuit ex Elisafat, que dicta est gratia domini. Moyses autem filius Ambram secundus genuit Gersam, qui dicitur hospes, et Eleazarum, qui dicitur dei virtus, ex Seffora, que dicta est visitatio formonsa, filia Iotor de Madia sacerdotis. Gersam vero genuit Ionathā: ipse et filii eius erant sacrificantes in tribu Dan usque ad 530 diem transmigrationis terre, in horum autem monte sepultus est Aaron et Moyses in Geth iuxta domum Fogor. hec tribus sortem non accepit, quoniam inde sunt sacerdotes qui altario dei deserviunt: dominus est enim sors eorum. ideo nunc decime sufficere debeant sacerdotibus, ut alieni sint a seculi voluptatibus qui alienis deinde Moyses egyptiaca lingua interptatur de aqua 535 incubare desiderant rebus. acceptus, et ebrea lingua servat domino. ipse genuit Gersam et Eleazarum fratrem eius ex Seffora que dicitur visitatio, hic Moyses fuit in deserto Syna annis xl. et dum iussus a domino ascenderet in Robothmoab super montem Nabau super verticem Fasga que est contra faciem Hiericho, et ostendit ei omnem terram Neptalim 61 Efrem | et Mannasse, et omnem terram Iuda usque ad mare novissimum, et deser- 540 tum et adiacentia regionis Hierico civitatem Foenicum usque Fogor, et dixit dominus ad Moysen Hec est terra quam iuravi Abrahe, Isaac et Iacob, dicens Semini vestro dabo illam, quam ostendi oculis tuis: sed illo non introibis. et mortuus est Moyses famulus domini in terra Moab secundum verbum domini, et sepelierunt eum in Geth iuxta domum Fogor, et nemo scit sepulturam eius usque in hodiernum diem, ne ut 545 deus ab ipsis coleretur, sicut eum delinquerant in Choreb. hic conclusi sunt anni quadringenti septuaginta a vocatione Abrahe peregrinationis Israhel usque ad heremi tempus et Moysi terminum vitę. post hunc autem Ihs filius Nave, qui dictus est salvator, iudicavit Israel annis xxx. et anni vite eius centum decem, et sepelierunt eum in terminis sortis sue in Thamnasarī monte Efrem trans monte Galaad. po- 550 suerunt cum eo in monumento cortellos petrinos circumcisionis Israel devictis xxvIIII. regibus. hoc in tempore viginti novem regum populi et gentes Africam tenuerunt, que prisco tempore insula dicebatur, et ex quo habitare coepit, anni sunt usque ad annum sextum decimum regis duo milia septuaginta sex. post Ihm autem transgresso populo a mandatis dei servierunt regi Mesopotamie Chusarsaton nomine annis 555

522 ignem bis 523 venientem ist eine in den Text gerathene Glosse zu 519 ignem alienum 523 Exod 6, 25

525 Maccab δ 18, 12?

525 falsch lege Mansi

526 Exod 6, 23

527 ex M, > Mansi

527-529 Exod 2, 22

530 Iudices 18, 30

531 Num 20, 27 ff. 33, 38 Deut 32,

50 34, 56. für horum schreibe Hor

532 Numeri 18, 20 Iosue 13, 33

534 falsch debent Mansi

535 Exod 2, 10

536 vielleicht ist das erste e

von ebrea geschwänzt

536 Exod 2, 22

538-545 Deut 34, 1-6

538 falsch Nabat Mansi

540 mannase M, aber ein an-

deres s erster Hand über der Zeile

541 für Fogor schreibe Segor

544 für Geth schreibe Ge =

Gai

546 falsch delinguerunt Mansi

546 Exod 32, 1

549 Iosue 24, 29 30

550 themnasarī M1, thamnasa-

rī M2 (Besserung erster Hand)

551 Iosue 12, 24

551 wirklich cortellos M. cor-

tellus belegt auch DuCange. S

Iosue 24, 30

551 ishl mit gestrichenem hl M

554 der Name des Königs [Gei-

sericus] fehlt in M

554 ff. Iudices 3, 8

554 h in ihm ist durchquert

octo, deinde penitentia egit populus, et iudicavit eos Gothoniel annis quinquaginta. origo autem Gothoniel hec est: filius fuit Genez fratris Chaleb filii Iepphone. hic Gothoniel cepit civitatem litterarum, et dedit ei Chaleb Ascham filiam suam uxorem. hec est Dabir civitas litterarum. deinde iudicavit eos Eglom annis decem et octo

560 hic rex Moabitarum fuit. tunc populus domino non serviebat, quia idolis immolabat, et traditi sunt regi Eglom. deinde iudicavit eos Aoth ambidexter annis octoginta. hic cultellum palmarem accepit et dixit ad Eglom Verbum est mihi ad te, rex: et dum introissent in cubiculo occidit eum et clausit ianuam, et fugit per medium exercitum salvatus. anno autem vicesimo quarto Aoth in terra Edom mortuus

565 est Iob. deinde servierunt regi Semegar annis xx. hic occidit ex alienigenis in aratro boum octingentos viros, et defendit filios Israel. deinde labis servierunt regi alienigenarum annis xx. hic rex Chanaan fuit qui regnabat in Astaroth, et princeps militie eius erat Sysara. huic fuerunt currus ferrei nongenti, deinde Debbora iudicavit eos annis XL. huius temporibus fugit Sisara in domo Iail, quem ipsa Iail occidit de palu

570 tauernaculi sui, persequente Barach principe militie. deinde Mazanite optinuerunt eorum annis septem, et nomen eius erat Mazia. sub ipso fugerunt filii Israel in speluncis, et in scissuris montium abscondebant se, domino irascente. deinde iudicavit eos Gedeon annis xL., filius Hierobal: soli enim trecenti viri exierunt cum eo ad pugnam adversus Madia, qui lambierunt aquam sicut canes: tunc dixit dominus In trecentis

575 viris solis qui lambierunt aquas sicut canes, salvum faciam Israel. deinde Abimelech iudicavit eos annis tribus. hic occidit ex alienigenis mille animas in igne, qui fuerunt in turre Sychimorum quando fugerant a facie eius in achroteriū. tunc a muliere percussus lapide molę mortuus est. deinde Fua filius Charra iudicavit eos annis xx. hic habitabat in monte Efrem. sub cuius tempus pax abundavit, et non

580 fuit bellum in Israel. deinde Tole judicavit eos annis xx. duobus. deinde Iair judicavit eos annis xx. duobus. huic erant filii xxx. ascendentes xxx. equos, et erant eis xxx. civitates que dicebantur Abotthi Iar, in Galatidin. deinde Philistini et Ammanite optinuerunt eorum annis decem et octo, sub eorum pondera proclamaverunt filii Israel ad dominum non semel, sed sepius, et vix eos de periculis liuerauit.

585 deinde Ieptha de Galaad iudicavit eos annis septem. hic ab Aroer usque dum veniatur Maratthei usque Abelthar xx. civitates Amon evertit cum populis eorum. quando reversus suam deo optulit filiam. deinde Usbon filius Irel iudicavit eos an-

556 ff. Iudices 3, 9-11 556 gothonel M1, i über der Zeile von erster Hand

557 h von iepphone von erster Hand über der Zeile

558 coepit M

558 Iudices 1, 11-13

559 Iudices 3, 14

561 Iudices 3, 15-30

561 aoth ambidexter M, Aotam Ambidester Mansi

565 Iudices 3, 31. unten 598

566-568 Iudices 4, 2 3

567 Chanan M

567 Astaroth wol in Aroseth zu ändern

568-570 Iudices 4, 4 17 21 16 568 Syra M Mansi, aber 569

beide Sisara

568 nungenti M1

569 beide Male Iail M wie ich a über sich drucke

570 Iudices 6, I 2

571 Mazia M, Alazia Mansi

572/573 Iudices 6, 11

573/574 Iudices 7, 7 8, 28 575/576 Iudices 9, 1

576 Iudices 9, 49

577 Iudices 9, 46

577/578 Iudices 9, 53

578 Iudices 10, 1 2??

580 Iudices 10, 1 2

580/581 Iudices 10, 3 4 581 eos M, > Mansi

581 beide XXX haben in M ein

582 die Namen wirklich so M

582/583 Iudices 10, 7

583 Iudices 10, 10

585 Indices II, I

585 Galaad unter dem Schrei-

ben aus Galaat M

585-586 Iudices 11, 33

587 deo[=do]M, domum Mansi

587 Iudices 11, 34-40

587-589 Iudices 12, 8-10

587 Irel M, Israel Mansi

nis VII. hic ex Betblem fuit. et erant ei xxx. filii et xxx, filiae dimisse foris, et XXX. uxores duxit filiis suis, et mortuus est, et sepultus est in Bethleë. deinde Elom iudicavit eos annis x. hic Elom Zabulonites fuit, propterea in terra sepultus est 590 Zabulon. deinde Abdon iudicavit eos annis octo, filius fuit Farathonites. huic erant quadraginta filii, et xxx. nepotes ascendentes septuaginta equos. mortuus et sepultus est in Pharaton in terra Efrem in monte Elieth. deinde alienigene obtinuerunt eos annis XL., pro eo quod exaceruauerunt dominum, et traditi sunt Chananeis, qui in-6º habitabant Ascalon, Gerara, Gaza, Azotum et Geth, | quinque civitates, quas Ionathā 595 filius Mathathie expugnavit. deinde Samso filius Manoe et uxor eius Dalvla iudicavit eos annis xx, cuius virtus non poterat conphendi, qui plus occidit in morte deinde Samera iudicavit eos anno uno. hic percussit sua quam quod in vita sua. ex Allophilis sescentos viros praeter iumenta, et salvum fecit et ipse Israel. deinde pacem habuerunt annis xxx. his temporibus non erat dux in Israhel, et unusquisque 600 quod volebat, hoc faciebat. tunc tribus Beniamin delinquerat in facto Sodomitarum, et exterminati sunt a filiis Israel, et derelicti sunt viri sexcenti, qui fugerant ut edeinde Eli sacerdos, qui fuerat in Selō, ubi arca Dei constituta erat, et filii eius Ofni et Finees sacerdotes domini. Finees vero genuit Achitob et Beriochabel, qui Achitob Abimelech, et hic genuit Abiathar. qui et hic genuit Achimelec, a 605 Solomone in exilio religatus. et Eli nimis senex, et ambo filii eius peccatores in conspectu domini. hoc in tempore natus est Samuel, quem postulavit Anna uxor Helchane, cum esset sterelis et exaudivit illa dominus, et concepit et peperit filium, et vocavit nomen eius Samuel, dicens quoniam a deo omp petii illum. Heli autem fuit nonaginta annorum: oculi autem eius erant obducti, et non videbat, et iudicavit popu- 610 lum annis xx. et audito nuntio quod capta sit ab Allophilis arca domini, cecidit de sella, et mortuus est. tunc Samuhel successit ei, et iudicavit Israhel annis xx. hic Samuhel genuit filios, unum nomine Ioel, alium vero Abiathar. temporibus autem eius post captivitatem arce ab Allophilis, quando occisi sunt Finees et Ofni filii Eli, tunc et ipse, audito nuntio, mortuus est, et a gentibus arca fuerat depredata. post 615 reditum autem eius quattuor loca fuerant sanctificata que circuibat Samuel, id est Bethel, que dicitur Luza, ubi visus est deus ab Iacob, et Galgala, ubi circumcidit Ihs

```
589-591 Iudices 12, 11 12
  591-593 Iudices 12, 13-15
  591 das h von Farathonites
von erster Hand über der Zeile Zeile, alles erste Hand, M
(593 ist kein h nachgetragen)
  593 Iudices 13, 1
  593 hier obtinuerunt M
  595 azontu M
  595 Maccab α 5, 68 10, 78 usw
  595 inatha M, Inathen Mansi
  596 das erste h von mathathie
von erster Hand über der Zeile
  596 Iudices 16, 31
  597 Iudices 16, 30
  598/599 Iudices 3, 31. falsch Sa-
miera Mansi. oben 565
  599 sescentos kein Druckfehler
```

```
600 Iudices 21, 24
  601 Iudices 19, 22
  601 bemin mit nia über der
  602 Iudices 20, 47
  603/604 Regn α 1, 3
  604 Regn α 14, 3+4, 21
  605 Regn α 22, 9 20 23, 6 30, 7
[β 8, 17 Paralipp α 24, 3 6 31]
  605 Regn β 8, 17
  606 Regn γ 2, 26
  606 Regn α 2, 22 12
  607 Regn α 1, 27
  607 Belchane Mansi. Regnαι, ι
  608 sterelis ist kein Druckfehler
```

608 Regn α 1, 20 608 illa M, eam Mansi 609 Regn α 4, 15 610 falsch videbant Mansi 610/611 Regn α 4, 18 ® 612 Regn a 7, 15 25, 1 28, 3 nichts von zwanzig Jahren Samuels 613 Regn a 8, 2 614/615 Regn a 4, 11 18 616 autem > Mansi 616 falsch sanctificata fuerant Mansi 616-619 Regn α 7, 16 17 617 falsch Luxa Mansi 617 Genes 28, 19 617 Iosue 5, 9

617 h von Ihs durchquert

populum contra Hierico, et Masefat, ubi obtulit filiam suam Ieptha, et Armaten in domo sua, ubi fecerat altarium deo: sacerdos enim fuit iudex et propheta, sed ideo 620 inter sacerdotes a nobis non est inmissus, neque Eli, quia inter Iudices conputantur. hic enim conclusi sunt Iudicum anni quingenti sexaginta unu initii captivitatis alienigenarum. post hunc autem factus est Saul rex, quem dominus in bile sua populo Israhel dederat, per manus scilicet Samuelis unctum, cum asinas quereret patris sui Cis, qui regnavit in Israel annis XL. Bamma enim dicitur civitas, ubi unctus est.

625 ipse Saul. qui Saul habuit uxorem nomine Achima: ex hac genuit Ionathā, Iesiul, Esbal, Memfibos, et sorores eorum Merob et Melchol, et filius Ionathe Memfiboste genuit Macca, post hunc regnavit David in Israel annis XL, et menses sex, inter Samuel autem et David anni sunt XL. temporibus eorum erant sacerdotes tauernaculi testimonii decem milia ducenti sexaginta, et Levite centum duodecim milia: sacer-

630 dotum autem erant principes viginti quattuor: qui sunt seniores viginti quattuor, et ista nomina eorum. ex genere enim erant Eleazar et Ithamar filiorum Aaron. prima sors Iarim, unde fuit Mathathias: secunda Bidae: tertia Choreb: quarta Seroib: quinta Miche: sexta Beniamin: septima Choos: octava Abia, unde fuit Zaccharias: nona Iesu: decima Iecchenir: undecima Enasib: duodecima Iachib: tertia

635 decima Chobra: quarta decima Isba: quinta decima Banne: sexta decima Emmer: septima decima Chezir: octava decima Afesor: nona decima Phaner: vigesima Ezechiel: vicesima prima Achin: vigesima secunda Gamuel: vigesima tertia Dalea: vigesima quarta Mazia. hi sunt XXIIII. quos David sacerdotibus pposuerat princiquando enim de domo Abidda retulit arcam testamenti, et posuit ea in Sion

640 in domo Aminadab, et inde transtulit eam, et posuit eam in domo sua, tunc hos sacerdotibus principes constituit qui precederent populum ante archa testamenti. et Levitae fuerunt XXIIII. qui Levitis imperabant, ex genere enim erant Caat, Gesson et Merarii: nam super eos fuerant quattuor, quorum nomina hec sunt. primus Eman, secundus Asaf, tertius Iditum, quartus Etham: fuit numerus ipsorum cum fratribus

645 ipsorum docti cantare domino, omnis qui intellegit, ducenti octoginta octo. acceperunt etiam ipsi sortes diurne apparitionis iuxta magnum et iuxta pusillum perfectorum et discentium: excidit sors prima filiorum eius et fratrum eius ipsius Asafh illi, Ioseph, ipse et filii eius et fratres eius duodecim. secundus Godolias filii eius et fratres eius duodecim. tertius Zacchur, filii eius et fratres eius duodecim. quartus Iesdri,

650 filii eius et fratres eius XII. quintus Natanias, filii eius et fratres eius XII. sextus Bocia filii eius et fratres eius XII. septimus Isdrael, filii eius et fratres eius XII. octayus Aseas, filii eius et fratres eius XII. nonus Matthanias, filii eius et fratres eius XII. decimus Semei, filii eius et fratres eius XII. undecimus Esdriel, filii eius et

618 Hierico und Ieptha sind keine Druckfehler: das h in Ieptha steht von erster Hand über der Zeile

618 Iosue 4, 19

618 Regn α 7, 6

618 Iudices 11, 34

621 unu ist kein Druckfehler

622 Osee 13, 11

622-623 Regn  $\alpha$  10, 1+9, 3

623 falsch quereret asinas Mansi

624 Regn α 9, 12 625/626 Regn a 14, 50 49 625 Regn β 4, 4 [aber β 19, 24] 627 Paralipp α 8, 34 2, 11 Paralipp a 29, 27, ist entnom- führt habe men aus Regn β 5, 5 Paralipp α

3, 4: vergleiche unten 672 628 629 die Zahlen kann ich

nicht belegen

624 Actor 13, 21

630-638 Paralipp α 24, 6-18

633/634 Lucas 1, 5 639 vergleiche 669

640 Regn α 7, I

642-662 Paralipp α 25, 1-31. 627 stimmt nicht zu Regn γ vergleiche was ich zu 513 ange-

> 646 apparitiones M Mansi 647 Asafh ist kein Druckfehler 647/648 so die Handschrift

fratres eius XII. duodecimus Asabias, filii eius et fratres eius XII. tertius decimus Sabael, filii eius et fratres eius XII. quartus decimus Matthatias, filii eius et fratres eius XII. 655 quintus decimus Iarimoth, filii eius et fratres eius duodecim, sextus decimus Anania, filii eius et fratres eius XII. septimus decimus Iesbachas, filii eius et fratres eius XII. 71 octavus decimus Ananias, filij eius et fratres eius XII. nonus decimus Misael, filij | eius et fratres eius XII. vigesimus Eliath, filii eius et fratres eius XII. vicesimus primus Etth, filii eius et fratres eius XII. vicesimus secundus Gotholias, filii eius et fratres 660 eius XII. vicesimus tertius Mazoth, filii eius et fratres eius XII. vicesimus quartus Ramasi, filii eius et fratres eius XII. hi sunt ducenti octoginta octo, qui precedebant exercitum filiorum Israel, et cantabant domino canticum. tunc etiam et David cum eis impletus spiritu sancto simul profetaverunt psalmos centum quinquaginta. quattuor enim erant qui cantabant domino principes constituti, ut diximus: primus 665 Eman, secundus Asaf, tertius Iditum, quartus Etan, habebant septuagenos binos respondentes sibi in cymbalis et nablis et cytharis, tunc non quod volebant, hoc psallebant, sed quod per eos spiritus adnuntiabat. viginti enim annis fuit arca in captivitate, et quadraginta annis fuit in domo Abiddare, xx, annis fuit in domo David regis, qui regnavit in Israhel annis XL, m sex, de domo cuius tulit Saddoc filius 670 Achitob qui in Nomba fuit, cornum, et unxit Salomonem pro David patre suo in regem. regnavit autem David septem annis in Chebron et triginta tribus in Hierusalem, in Chebron autem genuit filios septem, et sta nomina eorum; primitivus Ammon, quem occidit Abessalon, cum incestasset Thamar; secundus Chaleb: tertius Abessalon: quartus Ornias, qui propter Abisac Sunamitem Ornias a Salomone interfectus 675 est, quoniam postulavit eam coniugem sibi. tunc Abiathar relegatus est, quod ipse eum unxerat in regem. Abiathar filius est Abimelech, qui fugiens solus salvatus est, quando occisi sunt trecenti quinquaginta sacerdotes a Doec Syro, quem rex Saul miserat: de ipso dixit David ad Saul Dilexisti malitiam super bonitatem, et iniquitatem super quam loqueris iustitiam, calliditatem Doec Syri incusat, qui se iustum in ser- 680 monibus demonstrabat, et iniquitatem circa innocentes exercuit. et iterum Dilexisti omnia verba precipitii lingua subdola, quibus incautos subito deiecit in mortem. hic autem Abiathar, qui tunc a morte evaserat, propter Orniam a Salomone relegatur, ut secundum sententiam domini nullus ex semine Eli in domo domini sacrificium administraret, quintus Aphatias: sextus Etheram, et Thamar soror Abessalon, nam in 685 Hierusalem de Bersabe Uri Cetthei. Saman et Soban filii sunt David, fratres Salomonis et Nathe, cuius Lucas evangelista ad Mariam originem demonstravit. similiter etiam et Salomonis Mattheus evangelista ad Ioseph originem demonstrat, ut

656 falsch Ananias Mansi	gezählt: nachher 685 tritt Tha-	683 Regn α 22, 20
662 falsch Ramagi Mansi	mar hinzu	683 Regn γ 2, 26
662 Paralipp α 25, 7	674 Regn β 13, 14 29	684 Regn α 3, 13
666 Paralipp α 15, 17—19?	675 Regn γ 2, 25	685 Regn β 13, 1
669 vergleiche 639	675 Sunamitem habe ich nicht	686 Regn β 11,.3 12, 24
670 vergleiche 627	ändern mögen	686 nach Cetthei muß Salomo-
670 $\overline{m}$ M, mensibus M	676 Regn γ 2, 17	nem oder Salomon und noch Ei-
670 Regn γ 1, 39	676 Regn γ 2, 26	niges fehlen
671 Regn α 22, 11	677 Regn γ r, 25	686 Regn β 5, 14
672 zu 627	677 Regn α 22, 20	687 Lucas 3, 31 23
673 sta ist kein Druckfehler	678 Regn α 22, 18	688 Matthaeus 1, 7 16
673 ff. Regn β 3, 2—5 Paralipp	679 Psalm να 5	
3, 1-3 werden nur sechs auf-	681 Psalm να 6	

appareat eos de una tribu exire, et sic ad Christum secundum carnem venire, ut con-690 pleatur quod scribtum est Ecce vicit leo de tribu Iuda, radix David: leo ex Salomone, et radix ex Natha. Salomon autem genuit Roboam, et Natham genuit Mattunc accepit regnum Ieroboam filius Nabath ex uxore nomine Soru, que vidua mansit. temporibus multis servus Salomonis contra Roboam filium Salomonis. servus cum domino regnum adeptus est. et in primo anno regni sui fecit vaccas au-695 reas duas: unam dedit in Dan et unam posuit in Bethel, tunc dixit ad plebem Sufficiat vobis ascendere in Hierusalem; ecce dii tui, Israhel, qui te eduxerunt de terra Egypti. hic Hieroboam regnavit in Samaria annis xxx quattuor. et fuit seisma inter Roboam filium Salomonis et Hieroboam filium Nabath, et proelium erat inter eos omnibus diebus vite eorum, sicuti nunc inter veros christianos et falsos catholicos. hic Hiero-700 boam genuit Nadab ex uxore nomine Anna: et regnavit annis duobus. huic successit Basaa filius Achia, et regnavit annis XXIIII. post hunc Ela filius Basa regnavit annis duobus. post Elā regnavit Zambri annis dece et octo, cum Thameni annis sex, et solus annis xx unu. ipse est Zambri, qui genuit Achab, qui habuit Hiezabel filiam Elā regis Sidoniensium. hie Achab regnavit annis xx unu. et genuit Ochozian. et regnavit et alius filius Achab nomine Ioram regnavit annis XII. post hunc regnavit Hieu filius Mannase annis xxvIII. tunc Iosebeth filia regis Iude, id est filia Iora soror Ocozie abscondit Ioas filium fratris sui Ocozie regis Iudae a facie Ieu annis octo in domo domini sub Aod sacerdote, sub ipso Ieu Azael rex Syrie reliquit de exercitu Israhel quinquaginta equites, decem curros et mille viros secundum Elisei 710 prophetiam, huic Ieu successit Iochas filius eius, et regnavit annis decem et septem. et Iochas genuit Ioas, et regnavit annis sedecim. Ioas genuit Hieroboam, et regnavit annis XII. Hieroboas genuit Zaccharia, et regnavit menses sex. post hunc regnavit Sellem filius Narmin mensem unum. post hunc Manee filius Gaddi regnavit annis decem. hic Manee genuit Facia, et regnavit annis duobus. huic successit Facee filius Rome-

715 lie, et regnavit annis xx duobus. conlato au libro preteritoru inventum est quod

690 Apocal 5, 5 690 Isaias 11, 1 691/692 Lucas 3, 31 692 Regn 7 11, 26 693/694 muß unvollständig sein 694-697 Regn 7 12, 28 29 697 Regn 7 14, 20 697-698 Regn γ 14, 30 698 prelium M1, o über der Zeile 700 nabab M, nicht von erster Hand zu nadab gemacht 700 Regn 7 14, 20 15, 25 700 huic M, > Mansi 701 Anfang wirklich Basaa M 701 Regn γ 15, 27 + 33 701/702 Regn 7 16, 8 702 Regn γ 16, 15 zeigt daß der Text verderbt ist 702 dece ist kein Druckfehler Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

702/703 Regn v 16, 21-23 702 sex Mansi, jetzt in M nicht mehr lesbar 703 XX unu M, XII Mansi 703 Regn γ 16, 31 7 c4 Regn 7 22, 40 705 vor regnavit + etc [so] Mansi gegen M 705 Regn δ 1, 17 706 Regn δ 10, 36 7c6 Mannase ist kein Druckfehler: Namsi Regn δ 9, 2 706/707 Regn 8 11, 2 + 21 708 von Ieu ist nur eu zu sehen, der Anfang des Namens steckt im Einbande 708 Regn δ 11, 4 708/709 Regn 8 13, 3 7 710 Regn 8 10, 35 + 13, 1

711 Regn 8 13, 9 711 Regn δ 14, 16 711/712 Regn 8 14, 23 713 Regn δ 14, 29 + 15, 8 713 falsch Narmi Mansi 713 von mensem ist jetzt nur m, vielleicht se da: von unum glaube ich un noch zu erkennen. also ruht mensem unum fast nur auf Mansi 713 Regn 8 15, 13 713 Regn 8 15, 17 714 Regn 8 15, 22 23 714/715 Regn 8 15, 27 715 au libro will ich allenfalls zu erkennen meinen, preterito ist mehr gerathen als gelesen,  $r\overline{u}$ ist sichtbar. gemeint ist Paralipp α 5, 26: vgl Regn δ 15, 29 17, 3-6

72 temporibus Facee filii Romelie ascendit Teglafellasar rex Assy et transtulit Roben Gad et dimidia tribu Manasse usq: ad terminos N disperdit eos  2 filiū Romelie regnavit Osee an VIIII. hunc humiliaverat Salmanasar rex et fuit ei offerens mun tunc conptus ē Salmanasar ips Osee mittentē ad Egyptū et parantem et octavo an regni ēī vinxit eū et mis cerē, et in nono anno transmigravit eum cum populo Isrl  Medorū, et dispersit eos illic. hoc propulo Isrl segni Achaz factū est regis Iudee. tunc et Tobias cū manasar genuit Sennach	Asyr, nā 718 nera ān v i insidias. 719 sit in car civitatib 720 rimo anno hic Sal- 721 nerī. ipso a quinque 722
et fuit ei offerens mun  tunc conptus e Salmanasar ips Osee mittente ad Egyptü et parantem et  octavo an regni e vinxit e u et mis  cere, et in nono anno transmigravit eum cum populo Isrl  Medorü, et dispersit eos illic. hoc pr  regni Achaz factü est regis Iudee. tunc et Tobias cū	nera an v ii insidias. 719 sit in car civitatib 720 rimo anno hic Sal- 721 nerī. ipse a quinque 722
octavo an regni et vinxit et et mis 4 cerë, et in nono anno transmigravit eum cum populo Isrl Medort, et dispersit eos illic. hoc pr 5 regni Achaz factu est regis Iudee. tunc et Tobias cu	sit in car civitatib 720 rimo anno hic Sal- 721 nerī. ipso a quinque 722
Medorū, et dispersit eos illic. hoc pr 5 regni Achaz factū est regis Iudee. tunc et Tobias cū	rimo anno hic Sal- 721 nerī. ipse a quinque 722
5 regni Achaz factū est regis Iudee, tunc et Tobias cū	hic Sal- 721 nerī. ipse a quinque 722
6 $\bar{e}$ , a quo sub nocte una occidit angelus domini virorum centum octoginta milia. inter captivitatem S	
7 Nineve et Hierusalē in Babyloniā anni s centum xliili m vi d x. ambo vitatem simul indulgentiā p	ceperunt,
8 et uno tempore p Esdrā et Zorobabel ad suam terram adscender. illi tani fuerunt in captivitate Nineve	an xv,
9 et hi qui fuer in Hierosolymis an LXX fuer in Babylonia. Redeamus a fratrem Salomonis, unde Mari	ia originē
10 trahit. hic Nathā genuit Matham. Matthā genuit Enā. Enā genuit Eliacī. genuit Iona. Iona ge Iosep	h. Ioseph
11 gen Iuda. Iuda ge Symeon. Sym ge Levi. Levi ge Mathati. Mathati Iorī ge Eliezer. Eliezer ge Ieu	ı. Ieu ge
12 Erer. Erer ge Eldaman. Eldaman ge Chosa. Chosa ge Addi. Addi g Melchi ge Neri. Neri ge Salatih	el. Salati
13 hel ge Zorobabel. Zorobabel ge Rhesa. Rhesa ge Anna. Anna ge Iu ge Osech. Osech	1
14 Mathati. Mathathi gen Naum. Naū gen Iose. Iose ge Gennen. Gennen ge Melchi gen Levi.	Levi gen
15 Nathā. Nathā gen Eli. Eli ge Iosef. Iosef ge Ioachim. Ioachim gen hec est Maria	
16 anno quadragisimo primo imp Augusti imperatoris. supervixit autem ab anno s	Augustus 732

716 Ende ist *yriorum* für mich unerkennbar

717 ff. habe ich die Zeilen der Handschrift als Zeilen wiedergegeben, damit die Leser für ihre Ergänzungen ein Maß haben. was in liegender Schrift gedruckt ist, habe ich nicht selbst gesehen, sondern aus Mansi entnommen. die Belichtung der Cathedralbibliothek in Lucca ist für meine Augen unvortheilhaft: ich mußte auch sehr eilig arbeiten, da ich trotz aller mir entgegengebrachten echten Freundlichkeit sehr

wohl fühlte wie sehr ich, um dessen willen stets einer der Herren Domherren in der sonst unbenutzten Bibliothek sitzen mußte, im Wege war

718-720 Regn 8 17, 3-6
719 der Schaft des p von conptus ist durchquert, also conpertus die Lesart Ms

720 primo gegen Regn  $\delta$  15, 30 und gegen Regn  $\delta$  17, 1

722 Regn 8 19, 35

723 Ende der Schaft des ersten p in pceperunt ist gestrichen: also perceperunt gemeint 724 p = per durch Abkürzungsstrich

724 meine Eine Abschrift hat ascenderunt

726—731 Lucas 3, 23—31 724 Ende XXII Mansi

725 qui > Mansi

727 das andere. Mal vielleicht  $ie\overline{u}$  M

732 das a von anno ist groß vor die Zeile gerückt

732 Ende die Zahl XX ist nicht sicher, XV Mansi

	SEPTUAGINTA - STUDIEN.	27
	huic successit Tiberius Cesar, cuius an xvi passus	17
	Anna et Caipha sacer. hic conclusi sunt anni quingenti LXXIIII. inibi cap	18
735	pas dni ni ihū xpi ab undecimo an Ioachim regis. idem a primo an captivita- tis Hierusalem	19
	autem dnī usque apostolorum Petri et Pauli an xxvIII. passi Nerone bis	20
	ronisque iterum futura est sub Enoch et Helia. hic Nero ipse est cuius nomen	21
	Iohannes dec	
	sexis. hic sapientia vertitur, ut conputetur per eras nomen illius qui dicitur	22
	anticrhistus.	23
740	I XIII XVIII VIII III XVII VIII VIIII XVIII XX XVIII.	24
	fit numerus collectus sescentum LIIII ho	25
	nomen Antichristi. nam et in secretis legimus	26
	dicitur civitas in occidente ubi adhuc tenetur inclusus	27
	quando veniet Antichristus, nunc autem multi veniet Antichristus	28
745	fuissent ex nobis, nobiscum utique permansissent. ab ipso Nerone	29
. 10	anni LXXIII, hic pseudo	_
	apostolus qui secundus extitit acerrimus christianorum debellator	30
	Neroni et portio episcopi scilicet CLIII	31
	xxvIII, neque ipse inmodicus persecutor evangelii tempore	32
	VII in cuius persecutione pertores plurimi passi sunt	33

738 ff. vergleiche mit dem von AReifferscheid in der bibliotheca patrum latinorum italica (1871) II 36 abgedruckten Stücke der in der Ambrosiana F 60 sup liegenden excerpta bobiensia (ich löse die Abkürzungen auf, so weit dies angeht):

> haec sunt nomina q:. habet antichristus in .g. cum suis litteris et numeris. in una quaque littera cum interpretationibus earum:

n tolerabilis persecutor Labiano episcopo in urbe

Kartaginis episcopus fuit. sub ipso Decio passi sunt Rome Sempronius Iul

gloriosos in urbe

CCC T E Φ N M 0 C: Id honoririus 55 CCC CCC X Т I E T Φ N . id sol: -LXX CCC XL Φ N 0 Υ M E:id nego III V L CC V XX LXX  $\mathbf{C}$ E Ρ Ι 0 K

Wo Reifferscheid Antemos = Anthemios, Tietan [Τειτᾶν], ἀρνοῦμε erkannte. Αντεμος Τειταν αρνουμε = 666, aber Γενσερικος liefert 663

733 passus die Mitte der Zeile, deren andere Hälfte unlesbar ist. est dominus Christus reicht zur Füllung nicht aus

750

734 nach cap fast eine halbe und XVIIII Zeile verloren

737 iohannes ich, Mansi labanius a zu stehn

737 Apocalyps 13, 18

741 f von fit groß vor die Zeile gerückt

740 die beiden letzten Zahlen habe ich ergänzt. Mansi hat XX

741 nach collectus scheint noch

742 was sind das für secreta?

oben 231

744 quando unsicher, das andere veniet Antichristus (acti sunt Mansi) ganz unsicher

34

35

36

pater

745 Iohann a 2, 19

752 oder Karthaginis? schrieb beides ab

37 38	Montanus. usque ad Valerianum anni sunt septem ende an duo Karthagine Cyprianus	
39	usque Maximinianum anni sunt XLV. hii sunt septim christianorum acerrimi per- secutores ab	755
40	ellin urbis et Mensurius Karthaginis siratō et Cassianus diaconi urbis et enanelia	
41	concremaverunt. ab ipsis usque ad Stiliconem iterum consulem anni sunt cen- tum duo. ipso consulatu venit	
42	persecutio Donatistis VI k iulias data pridie kal febr rabennae . usque ad ann XXIIII regis	
43 44	Geiserici anni sunt quinquaginta octo. hic est numerus annorum passus usque ad annum presentem, id est, sicut supra scribtum, anni sunt quadringenti triginta quattuor.	760
$\begin{array}{c} 45 \\ 46 \end{array}$	nam ut seculi annos per ordinem decurramus, legis auctor non sen estatum sex milium	
47	ab Adam usque ad diluvium anni sunt duo milia ducenti quadraginta duo. ab illo usque ad	
48	vocationem Abrahae anni sunt mille centum octoginta octo. a vocatione Abra- hae usque quo filii Israel	
<b>4</b> 9	introissent in Egyptum cum Iacob patre suo anni sunt ducenti quindecim et cum	765
50	iudices eis erant ex filiis Isrhl annis quadringentis quinquaginta. offenso deo usque	
51	dicaverunt eos alienigene annis centum undecim. reges eis fuerunt annis quin- gentis quin	
52 $53$	menses sex dies decem. in captivitate Babilonie fuerunt annis septuaginta.  ebdomadarum Daniheli septem, in quibus est templum dei restauratum, anni sunt XLVIII.	
54	aliarum ebdomadarum sexaginta duarum, in quibus sacerdotes templi eis do-	770
55	ad Christi domini nativitatem, anni sunt quadringenti xxxIIII. et a nativitate domini usque ad eius passionem	
56	anni sunt xxxi, et a passione domini usque ad annum vicesimum quartum regis  Geiserici anni sunt quadrin	
57	genti xxxxIIII. fiunt omnes ab Adam per legis ordinem numerati usque ad annum praesentem anni quinque milia	
58 59	nongenti octoginta quattuor.  Explicit liber genealogus, in quo pfati anni conclu insimul	775
	. ab tempore ad an	

## 621 13

## Incipit origo humani generis.

1

Unde homo? si natus est, habet genitorem: si factus est, habet auctorem. dei omnipotentis sapientia limum terrae sumens hominem facere cogitavit. et

755 septim, nicht mehr die Hds mal sieben 49 ist, wird XLVIIII zu 2 Genes 2, 7 769 oben Zeile 489. da sieben schreiben sein

cum factus esset homo in animam vivam, et esset solitarius adparens in oculis dei, quem tamen in abdito duos in unam carnem fecisset, palam ostendit, os de ossibus eius sumens, ex eadem unamque carnem mulierem illi faciens, adpa-5 ruerunt duo in unam carnem. et cum illam vidisset, ita se agnoscens in illam et ex se prolata | testatus lingua ait Hoc os de ossibus meis est, et caro 622 ista ex carne mea est: propter hoc mulier vocabitur. et per invidia zaboli qui iam pridem ceciderat Lucifer de caelo qui mane oriebatur, mors introivit in 10 orbem terrarum, ita ut per mulierem abundaret poculum mortis, et per auctorem vitae vox salutis adpareret in tabernaculis iustorum, et claresceret per virginem resurrectio mortuorum. ipse enim Adam quem dominus eduxerat a dilecto suo, et ex limo terrae evocavit, vultum quidem nativitatis a dilecto suo, id est ab speculum maiestatis, et carnem e limo terrae. cognovit mulierem suam, et peperiit hominem primogenitum suum, quem nuncupavit nomine Cain. quem ille superbus Lucifer stella amaritudinis seduxit, ut germanum suum pastorem ovium interimeret parricida terrae cultor. deinde genuit Adam loco Abel. de quo ait mater Conparavi hominem per deum: et vocavit nomen eius Seth. cuius nomen latina lingua resurrectio interpraetatur, quoniam per ipsum suscitavit deus semen iustorum, per quam progeniem pervenitur usque ad Christum ducem, vitae auctorem, | qui suscitavit in se, et per semen iustorum. ipse 631 enim Seth (ut resurrectio) genuit Enos, qui appellatus est latina lingua renovatio. Enos genuit Cainan, cuius nomen appellatur natura dei. Cainan genuit Malelehel, qui interpraetatur plantatio dei. Malelehel genuit Iared, cuius nomen interpraetatur descensio. Iared genuit Enoch, cuius nomen latina lingua renovans dicitur. Enoch genuit Mattusalam, cuius nomen appellatur missus. Mattusalam genuit Lamech, qui appellatur bonae mentis. Lamech genuit Noe, qui interpraetatur requies, quoniam de ipso profetavit pater eius dicens Hic nobis dauit requiem ab omnibus operibus nostris. Enoch, quem cum iustum invenis-30 set dominus, antequam eum transferret, genuit Mattusalam. qui una cum Helian

```
3 Genes 2, 7
3 Genes 2, 18
4/5 Genes 2, 23
6 Genes 2, 24
6 das erste illam ich, il mit einem Loche, in dem nur zwei Buchstaben (lā) verschwunden sein können, danach
6 vi von vidisset steht nach dem Zeilen Ende, vielleicht nicht von erster Hand
```

```
ster Hand

7/8 Genes 2, 23

8—10 Sapientia 2, 24

9 Isaias 14, 12

18 Genes 4, 1

20 deus ich. C bietet die Rückseite des zu 6 erwähnten Lochs:

C wird ds gehabt haben

20 Proverb 11, 21?
```

rr Psalm ριζ 15

14/15 Genes 4, 1

16 Isaias 14, 12

16/17 Genes 4, 2

17/18 Genes 4, 25

14 nach terrae ein Komma zu

18 die Worte de quo bis deum

gehören an das Ende der Zeile 15

setzen, reicht als Hülfe nicht aus

```
22 Genes 4, 26 und 5, 6
23 Genes 5, 9
23 Ende cain C¹, aber von erster Hand an über der Zeile
24 Genes 5, 12
24 Genes 5, 15
25 Genes 5, 18
26 Genes 5, 21
27 Genes 5, 25
27 Genes 5, 29
28/29 Genes 5, 29
```

29 Hebr 11, 5 + Genes 5, 22

30/31 Apocal 11, 3

30 tranferret C

oporteuit prophetare in novissimo tempore diebus mille cc. Lx : quos et interficiet Antichristus ubi et dominus eorum crucifixus est, in regno utique romano, non in Calvariae locum. Cain vero, cuius nomen interpretatur crescens, id est perseverans in malitia superbiae, genuit Enos. Enos genuit Gedam, ipse est qui habuit murorum scientiam. Gedam genuit Malelelech, cuius nomē interpraeta-63° tur auditio fortis. Malelelech genuit | Mattusalam. Mattusalam genuit Lamech illum qui habuit duas uxores, una nomine Ada et alia nomine Sella. ipse occidit virum in vulnere suo, et iuvenem in libore suo, qui et ait Septiens vindicatum est de Cain, de Lamech autem septuagies septiens. quem adparet occidisse Cain. Lamech genuit Tobel, qui est pater inhabitantium in tabernaculis. et alium genuit Iubal. ipse est qui ostendit psalterium et cytharam. qui de Ada nascitur, Iubal, de Sella vero nascitur Tobel qui fuit faber ferrarius et aerarius, et habuit sororem nomine Noemma. ipsa est quae psallebat voce, non organo, per hanc progeniem excrevit multitudo hominum quoadusque adveniret super eos horrenda catago, et cooperuit eos cataclysmus et disperdit eos, quoniam miscuerunt se filii dei cum filias hominum, ex quibus nati sunt gygantes.

40

50

55

Sem post diluvium genuit filios sex:

Elam, ex quo Elamitae nati sunt.

secundus Assyr, ex quo Assyrii, quem Nebroth gygans nepos Cham exclusit de terra Sennar, id est, de terra servili: tunc fugiens condidit Nineve et Rooboth et Calechi et Dasē.

tertius filius Arfaxat, qui dictus est leo veniens, ex quo Chaldaei. quartus filius Lud, qui interpraetatur nascens, ex quo Lazones.

64¹ quintus filius | Aram, qui interpretatur altus, ex quo Itei nati sunt. sextus filius Canaan, qui interpraetatur natura dei, ex quo veniunt Lydii. Filii Aram, nepotes Sem.

primus filius Obs, qui interpraetatur chorus.

secundus Ul, qui dicitur in perpetuum, ex quo Armenii veniunt.

31/32 Apocal 11, 8 M 64 nicht geändert werden, der 49 Genes 10, 22 34 Genes 4, 17 Relativsatz steht aber Genes 4, 50 Genes 10, 22 34 Genes 4, 18 20 und nicht 4, 21 50/51 Genes 10, 8 + 10 35 Genes 4, 18 41 Genes 4, 22 51 Genes 10, 11 12 52 le von calechi ausgeblichen 36 Genes 4, 18 42/43 Genes 4, 22 36/37 Genes 4, 18 42 e und der linke Theil des r 53-55 Genes 10, 22 56 wegen M 99 durfte Chanaan 37 Genes 4, 19 von faber erster Hand auf Rasur nicht geändert werden. nach C 38 Genes 4, 23 44 vielleicht orcano C: der am 23 M 29 ist Cainan die richtige 38/39 Genes 4, 24 c hangende Schwanz scheint mir 39 septinages C1, nach g, wohl jünger. am Worte hat man über-Lesart von erster Hand, i über der Zeile. haupt ändern wollen 57-60 Genes 10, 23 58 inpraetatur C1, ter von erbemerke den Wechsel es ens 46 Genes 6, 1 2 ster Hand über der Zeile 40 tobel Cs darf wegen thobel 48 Genes 10, 21 ff.

 $64^{2}$ 

60 tertius Catera, qui interpraetatur superans, ex quo Casfeni.

Filii autem Salae, qui est filius Arfaxat, qui dictus est leo veniens, et ideo leo veniens, quia ex ipso venit dominus Christus leo fortis. hic Sala interpretatur nuntius. ex ipso natus est Heber, qui interpretatur trans flumen. Sala ergo genuit Phalech.

Phalech genuit Ragau. 65

Ragau genuit Seruch.

de Iectan Indii.

de Salech Bactriani.

de Soromot Arabes Minaei.

de Iduram Camerii. 70

de Odera Mardi.

de Iezel Parti.

de Declam Cedrusi.

de Gabel Scytae.

de Abimelech Scani.

de Sabeu Arabes.

maius de Ebilath Gymnosofistae.

hii tribus Sem sortiti sunt terram a Persida et e Bactranon usque India, longitudine a Rinocorura usque ad Gadis, quae est usque ad austrum. ipsa est 80 pars orientis, et habent fluvium Eufraten.

Item tribus filiorum Cham.

Cham genuit Chus, ex quo Aethyopes.

de Mestrau Aegypti.

de Ful Trogoditae.

de Canaā Afri et Phoenices. 85

Filii Chus

75

primus Siba, qui interpraetatur Tolle et veni. ex ipso Sabaitae. secundus Ebilach, qui interpraetatur parturiens. tertius Sebath, id est tolle tu.

60 zu casfeni am rechts beschnittenen Rande, nicht von erster Hand,

 $\bar{q}$  m

quod

ter

quo

das Fehlen des vierten Sohnes ist mithin bemerkt worden. lies: quintus M[es]. die anderen Buchstaben kann ich nicht ausfüllen

61-63 Genes 10, 24

+i von erster Hand

62 Apocal 5, 5

63/64 Genes 10, 25 63 Ende statt Sala schreibe

Heber

65 Genes 11, 18

66 Genes 11, 20

67 Genes 10, 26

68-77 Genes 10, 26-29 (unvollständig: vergleiche M 166-173) 69 min die Handschrift

73 de clam die Handschrift

76 u von sabeu war im Texte 61 fili C1, dazu über der Zeile verklext, und ist deshalb von C1 über der Zeile wiederholt worden angemerkt werden

78 C scheint et ebactranon zu meinen

79 e des quae geht aus dem Rahmen der Schriftbreite heraus, und ist vielleicht später

81-85 Genes 10, 6

86-93 Genes 10, 7 8

87 ff. eine spätere Hand hat hier die durch ihre Anfangsbuchstaben ausgedrückten Zahlen des ersten Schreibers vervollständigt. derartiges anzumerken lohnt nicht, und wird auch in Zukunft nicht

90

quartus Regma, id est clamatus.

94-100 Genes 10, 13 14

96 cmimcg C, emimcg Cc

101 102 Genes 10, 6

94 filos C

quintus Sabacatha, id est ornatus.

sextus Nebroth, id est rebellans. ipse gygans venator ante dominum. secundus Esraim, id est totum mollens. ipse genuit Ludin, ex quo Lybii, qui interpraet<sup>s</sup> sui negotii homo, hic Esraim filius Cham genuit filios sex. primus Ludin, id est (ut dictum est) sui negotii homo. 95 secundus Cmimcg, id est prophetatus est. tertius Latin, id est iracundus. quartus Neptabiim, id est inflatus. quintus Patrosyn, id est crudus. sextus Caslonin, id est cornutus, ex quo Phylistini et Captorini. 100 tertius vero filius Chā Fut, id est profectus hic nusquam conparuit. quartus filius Chanaan, id est adorans iniquitatem, qui genuit filios undecim. primus Sydona, id est exivit in iudicium venatrix. ex ipso Sydonienses, inde Zezabel. secundus Cettheus, id est peccans. 105 tertius Iebusaeus, id est confusus. ipse aedificavit Iebus, quae est Hierusalem. quartus Amorraeus, id est uiliabundus. quintus Gergesseus, id est creditus. sextus Euuaeus, id est colober. 110 septimus Arucheus, id est scotomatus, ex quo Tripolitani. octavus Asenneus, id est non est eius. nonus Assyrius, id est iracundus. decimus Samareus, id est audivit reum. undecimus Amatheus, id est delinquens. 115 651 hii sunt fili Chanaan | x1, quorum terminum habitationis eorum a Rinocorura usque ad Gadis ad austrum. quorum tribus dispersa est a Sydona usque quo veniatur Gerara et Gaza et Ascalonia, Azotum et Geth, usque quo veniatur Sodoma et Gomorra et Seboym et Segor, ubi Loth confugiit. ipsa est terra Chanaan, quae habet fluvium Geon. Tunc aedificaverunt turrem ex lateribus coctis et uitumen proluto, et ibi confudit deus linguas eorum. et tunc apparuit secundum Heber lingua hebraea. Gentes vero quae de ipsis sunt, Aethyopes Trogoditae Isabini Sciofagi Alani Aegypti Phoenices Lybii Marmarici Cari Phylistei Mussi Mussonici Friges Ma-92 Genes 10, 9 102-115 Genes 10, 15-18 118 asalonia C1, c von erster 106 das andere e in Iebusaeus Hand über der Zeile 93 Genes 10, 6 93 Genes 10, 13 hat seinen Mittelstrich nicht von C 119/120 wer 80 170 vergleicht,

von erster Hand, aber später auf-

117-119 Genes 10, 18 19

gefrischt, to

111 scomatus C1, über der Zeile wird Chanaan in Cham ändern

121 Genes II, 3

121/122 Genes 11, 7

122 Genes 11, 16

125 cedones Bitinii Nomadi Cilices Maurusi Cretes Magartheni Numidi Meroni. qui optinuerunt ab Aegyptum usque ad Oceanum a Rinocorura, quae dividet Syriam et Aegyptum, usque ad Gadis longitudinem.

quibus sunt civitates seu regiones

Aegyptus.

Aethyopia quae aspicit Indiam. 130

et alia Aethyopia unde prodit Robus fluvius qui aspicit contra oriente.

Thebais.

Lydia quae extendit ad Cyrenas quae est Pentapoli.

Marmaris.

Sirtis. 135

Nasamonas.

Tautamona.

Lviba.

Lepthi magna quae extendit usque ad Syriam inus.

Numidia. 140

Masuria.

Mauretanea.

quae extendit usque ad statuam Herculis.

 $65^2$ 

et sunt illis insulae Cossura Lampadusa Gaulos Meleta Circina Moenis Sar-145 dinia Galata Corsica Cretes Rhodos Thera Carpatus Chios Astipalis Lesbus Tenedus Iamrus Iassus Samos Chomos Chydus Nisyrus Ciprus. hii sunt termini sive insulae seu gentes tribubum Cham cum regionibus suis.

Item generatio Iafet.

Iafet genuit

150 primus Gameri, id est mensuram, ex quo Cappadoces. secundus Magog. hic optinuit Pamphyliam. ex ipso Celatae et Galatae. tertius Mazias, ex quo Medii. hic optinuit Partiam. quartus Lotā, ex quo Greci. quintus Elisa, id est ad me veni. ex ipso Siculi.

sextus Thober, id est uuerans, ex quo Hettali. 155 septimus Mosoch, id est tollere, ex quo Defantes Inlyrii. octavus Thiras, id est lanciator, ex quo Traces et Tyrii, qui optinuerunt Carthaginem ut coloni.

126 dividet ist kein Druckfehler 131 robus kann allenfalls rubus, aber nicht rabus gelesen werden 139 auch Syria minus darf gelesen werden

mittelbar anzuschließen

Histor.-philolog. Classe XXXVIII. 1.

Elisa 154 gehört nicht her (Ge- Namen weg geführt nes 10, 4)

Ostern 1833, daß genuit den Ac-142 wirklich mauretanea C. die cusativ nach sich zieht: zur Zeit lyrii statt Illyrii folgende Zeile ist wohl hier un- Cs (der auch hier nur Anfangsbuchstaben schreibt) hat man die M 157

148-158 Genes 10, 2: freilich Construction schwerlich über acht

156 weil der Schreiber gelernt 150 ff. ich weiß natürlich seit hatte, inludere sei richtiger oder feiner als illudere, schrieb er In-

158 Vergil Aeneide a 13. oben

Lotan filius Iafet genuit filios sex.

primus Esrifan, ex quo Saurobatae.

secundus Tharsis, id est lanciator, ex quo Hiberii.

tertius Citthim, id est Oalcote, ex quo Macedones.

quartus Rhodii, id est maius diis, ex quo Armenii.

quintus Ascanaz, ex quo Sarmatae.

sextus Tyrrenin, ex quo Romani et Latini.

165

175

180

185

160

et sunt termini eorum a Media usque ad Gadis, quae est ad aquilonem. hii optinuerunt Pamphyliam, Partiam et omnem Greciam Rodiam Ciliciam, ex qui-661 bus Rodii | Mazianitae Tharsenses Carthaginienses.

et habent insulas quae aspiciunt aquilonem Britias Sicilia Eubia Rodus Chios Lesbus Citera Trace Sacintus Cefalenia Corgira. quae habent fluvium Tygris. 170 Redeamus ad progeniem Sale fili Arfaxat nepotis Sem pronepos Noe.

Sala genuit Heber. Heber genuit filios duos: primus Phalech, id est partitus, secundus Iectan, id est pusillus.

Iectan genuit filios duodecim.

primus Elmadan, id est agitatus.

secundus Saleph, id est alienatus.

tertius Soromoth, id est domus mortis.

quartus Seruch, id est visibilis.

quintus Odorrem, id est satis altum.

sextus Azaer, id est levis.

septimus Declaz, id est transi hinc.

octavus Abimelech, id est nubilum.

nonus Soba, id est tolle veni.

decimus Supher, id est lumen curationis.

xI Ebilath, id est ostende hoc.

xII Iobab, id est amans deum.

hii sunt xII filii Iectan, quorum conmoratio facta est a Messa usque quo venias Gophera montē orientis.

Hii sunt tribus filiorum Noe secundum creatura eorum et secundum gentes

159-163 Genes 10, 4

163 rhorii C1, dazu (nachdem sie das falsche r gestrichen) die erste Hand über der Zeile d. maius bedeutet »vielmehr« = μαλλον (oben 77): um seinetwillen ist diis zu rhodiis zu ergänzen

164 und 165 gehören nicht her: Genes 10, 3 ist Ascanaz ein Sohn Gamers, über 165 enthalte ich Hand über der Zeile mich des Urtheils

171 Genes 11, 12

172 173 Genes 10, 23-25

172 war an der ersten Stelle lepus lesen könnte zuerst haber, doch ist dessen a von erster Hand gestrichen, und von erster Hand e über der Zeile zugeschrieben worden

174-188 Genes 10, 26-30 177 mortis hat i von erster von leuis ist von erster Hand eine Schleife angesetzt, so daß man

185 o von hoc von erster Hand über der Zeile

187 venias von erster Hand auf Rasur, die zwei Buchstaben mehr hätte fassen können

188 Gophera ist in Sophera zu ändern. PdeLagarde, Mitthei-180 am linken Schafte des u lungen 2 26 4 200°

190 illorum. ab his dispersae sunt insulae gentium post diluvium, quia fuit terra labium unum, et vox una omnibus. tunc Noe avus eorum divisit filiis suis terram in qua habitarent. et sortitus est Sem primitibus partem temperiem, Cham sortitus est partem calidam, | Iafet sortitus est partem frigidam.

Abiit autem Cham in partem fratris sui maioris, quae est tranquilla post 195 mortem Noe patris eorum, et per vim invasit eam genus illius annis multis, et fecerunt ibi omnem malignum. haec est terra promissionis. et quoniam de semine Sem nascitur Abraham in sorte paterna, illum restituit dominus, id est filios Israhel, qui sunt semen eius, ut conpleretur sententia Noe dicentis Si quis transgressus fuerit limites fratris sui, gladio et igne morietur.

Revertamur ad generationem Falech. Falech genuit Ragau, id est vide nam.
Ragau genuit Seruch, id est fascis visibilis. Seruch genuit Nachor, id est longitudo. Nachor genuit Tharra, id est odor suavitatis. Tharra genuit filios tres. primus Arran, secundus Nachor, tertius Abram. Arran genuit filios tres, primus Melcha, secundus Iescan, tertius Loth, id est liueratus. Nachor genuit filios octo:

205 primus Obs, secundus Bauz, tertius Gamuel, quartus Canazat, quintus Bathuel, sextus Faldas, septimus Azan, octavus Iudul. Bathuel genuit filios duos, Laban et Rebeccha. Laban genuit filias duas, Lya et Rachel. item Nachor genuit filios nu de concubina Regma. primus Guam, secundus Thaber, tertius Thocos, quartus Mochas, qui habitaverunt cum suis omnibus in Mesopotamia Sy- 671

210 riae. Arran genuit Loth. Loth genuit filios duos, Amman, id est aqua paterna, et Moab, id est plebs mea. de Amman venit filia Pharaonis regis Aegypti quam habuit Salomon uxorem: unde progenies pervenit usque ad Iosef qui disponsaverat virginem Mariam. de Moab vero oritur Ruth quae fuit proavia David, unde venitur ad sca Maria.

215 Abrahae progenies, qui dictus est pater gentium.

Abraham genuit filios novem.

de Sarra genuit Isaac de libero matrimonio. de Agar ancilla aegyptia Ismael et Eliezerum. de Cetthura concubina genuit filios sex. primus Lebda, secundus Bauz, tertius Iectan, quartus Mazian, quintus Ieboc, sextus Coseri.

ster Hand über dem von erster Hand gestrichenen e

190 Genes 10, 5

190/191 Genes 11, 1

198/199 Deuter 19, 14 ist nicht gemeint

200 Genes 11, 18

200 Ragu C¹, a von erster Hand über der Zeile

201 hier von Anfang an Ragau

201 Genes 11, 20

190 illorum war eorum, ill er-

201 Genes 11, 22 202 Genes 11, 24 203 Genes 11, 26 203/204 Genes 11, 29 + 27 204—207 Genes 22, 20—23 206/207 Genes 24, 50 + 22, 23: besser noch Genes 25, 20 207—209 Genes 22, 24 210 Genes 11, 27 210/211 Genes 19, 37 38 211 Regn γ 3, 1 212 Matth 1, 16

213 Matthaeus 1, 5
215 Genes 17, 4
217 keine Interpunction in C,
aber mit matrimonio schließt eine
Zeile. Sarra war ja eine Freie,
Agar eine Sclavin
217 Genes 21, 3
217 Genes 16, 15
218 Genes 15, 2 beweist nichts,
die Haggada beweist
218—219 Genes 25, 1 2

Iectan genuit filios tres. primus Abaudus, secundus Temnan, tertius Dedan. 220 Dedan genuit filios quinque. primus Raguel, secundus Nabdel, tertius Assur, quartus Latisin, quintus Lomon.

Mazias genuit filios quinque. primus Cephur, secundus Afer, tertius Enodi, quartus Abira, quintus Ezrasa.

Ismael genuit filios xIII. primus Nabeoth, secundus femina Malelelet, ter- 225 tius Accedar, quartus Nabdel, quintus Aza, sextus Masman, septimus Iduma, octavus Massē, nonus Codan, decimus Themam, xI Iechur, XII Nafer, XIII Cedmar. hii sunt filii Ismael XIII, qui habitaverunt ab Ebilath usque Sur quae est 67° contra faciem Aegypti usque dum veniatur ad Assyriam | contra faciem omnium fratrum suorum. ex quibus sunt Arabes qui iunguntur Aegyptis. 230

Progenies Isaac fili Abrahae, qui interpraetatur gaudium.

Isaac genuit filios duos, Esau, id est odiuilis, Iacob, id est dilectus.

Esau duxit uxores quinque. prima Iudin filia Heber Cetthei, secunda Basemat filia Helon Euuei, tertia Malelelet filia Ismael, quarta Ada filia Elō Cetthei, quinta Elibema filia Annei Euuei. de Ada filia Elom Cetthei genuit Eliphas 235 Temaneorum. de Elibema genuit filios tres: primus Ieul, secundus Ieclom, tertius Correm.

Ieul genuit Zara. Zara genuit Iobab, id est Iob.

Eliphas Temaneorum genuit filios v. primus Themaris, secundus Omera, tertius Sophar Nomades, quartus Gothom, quintus Cenez, ex quo Cenezei. item 240 de concubina nomine Tham quae fuit soror Lotan filia Seir Cetthei, genuit filium Amalech, ex quo Amalechitae, qui pugnaverunt contra filios Israhel. hic Esau qui dictus est Edom. hunc nomen tunc accepit quando primatus amisit. ipse exclusit Chorreos, et habitavit in monte Seir.

filii vero Correi vii fuerunt, et soror eorum Theman. ei nepotes xxii. primus filius Lotan et filii duo Eman et Chorri.

secundus Subal et fili vī, Gollam Macha Cath Gebel Sofan et Onan.

68<sup>1</sup> | tertius Sebegon et filii duo Aea et Oman.

220 Genes 25, 3

221—222 Genes 25, 3

223—224 Genes 25, 4

225—228 Genes 25, 12—16

228—229 Genes 25, 18

232 Genes 25, 25

233—235 Genes 26, 34 28, 9 36, 2 3

235/236 Genes 36, 4 10

236/237 Genes 36, 5

238 Genes 36, 5 + 13 + 17 + 33

239/240 Genes 36, 11

240 vielleicht cothom C¹

240 c von Cenez war a. aus

dem es durch Rasur hergestellt ist. aber von Anfang an Cenezei 241/242 Genes 36, 12 242 Exod 17, 8 und sonstwo 242/243 Gen 36, 1 243 Gen 25, 30 244 Deut 2, 12 22 245—253 Genes 36, 20—28 Parall \( \alpha \), 38—42 248 am Ende der Seite 672 das

238 Genes 36, 5+13+17+33248 am Ende der Seite  $67^2$  das 239/240 Genes 36, 11Lagenzeichen Q viii, aus dem 240 vielleicht cothom  $C^1$ 50 folgt, daß acht mal neun = 72 240 c von Cenez war g, aus Blätter bisher verbraucht sind.

es fehlen der Handschrift also (falls das Titelblatt nicht gezählt worden ist) 4 Blätter: wir müßten auf 72 sein, und sind auf 67. hierdurch erledigt sich was SBrandt, Lactantius 1 lxxxi, schreibt uno loco codex damnum passus est: nam inter folia nunc 10 et 11, quae media sunt primi de septem quaternionibus illis, maior est lacuna, quam Studemund eo esse ortam intellexit, quod duo folia, i. e. intima membrana duplicata

245

quartus Anor et filii duo, Deson et Euibathe. quintus Deson et filii III. Emadan Asban Tharram Corram. 250 sextus Asan et filii m. Balam Zucan Ioascan Iuscā. septimus Rison et filii duo, Oe Arram.

hii sunt filii Correi septem et nepotes XXII. haec est gens Zozomites quos disperdit Esau de terra Seir ut possideret eam. et facti sunt Gabaonitae dum 255 fugerent a facie ipsius. quae gens descendit de Euueo filio Cham.

Hic Esau optinuerunt montem Seir secundum verbum ipsorum et regiones eorum. et hii reges qui regnaverunt in Edom ante quam regnarent filii Israhel: Balac filius Beor. et nomen civitatis eius Demneba. ipse misit ad Balam filium Sepphor ut malediceret filios Israhel.

post hunc regnavit Iob patriarcha quando fuerunt filii Israhel in heremo. 260 post hunc regnavit Asor de terra Theman. deinde regnavit Adad filius Barac qui occidit Mazian in campo Moab. nomen civitatis eius Cetthem.

post hunc regnavit Salma et Masecas.

post hunc regnavit Saul de civitate Roboth quae est iuxta flumen. 265 post hunc regnavit Balennon filius Agnobor. ipso mortuo regnavit Arad de civitate Fogor, nomen uxoris eius Metabel filia Matrad fili Mezub.

et hii duces eorum: Theman Gola Iepthe Elimas Elas Finon Genez Themna 270 Mazar Magediel Eram Fazon. hii sunt duces Edom in terra possessionis eorum. iste est Edom qui et Esau, qui propter aviditatem robeae coctionis perdidit primatum, tunc istum nomen accepit, et ipsa est natio habitans in monte Seir. Item generationes Iacob.

Iacob genuit filios xII et Dynam sororem eorum.

de Lya filios septem : Ruben Symeon Leuui Iuda Isacchar Zabulon et Dyna. de Zelpha ancilla filios duos : Dan et Nepthalyn.

fasciculi qui quinio esset intercide- des Codex kann lehren, welche rit. es hat wohl nie einen quinio neben quaterniones in diesem Codex gegeben, sondern einer der durch Ausfall zweier zu vier Blättern zusammengelegter Bogen um die vier Blatt gekommen, deren Dasein ich durch die von mir entdeckte Signatur Q VIIII erwiesen habe, oder aber es gab irgendwo einen halben quaternio. nur die mir aus Zeitmangel unmöglich gebliebene Untersuchung

275

der Möglichkeiten wirklich ist. auf jeden Fall ist durch diese meine Entdeckung dargethan, daß ursprünglichen quaterniones ist das bei Brandt 686 fehlende Stück acht mal so groß war als 662 (209-193 = 15) oder  $67^2$  (247-193)230 weiten Drucks = 17), also rund 16.8 = 128 Quartzeilen dieses meines Texts gefüllt hat

253 Deut 2, 20 256 Genes 36, 8 + 40? 257 Genes 36, 31 258-270 Genes 36, 31-43

258 Demneba wirklich C 259 erstes p von  $Sepphor > C^1$ , vomSchreiber selbst nachgetragen 261 pos C, t später hinzugefügt 262 in Adad ist da ganz, vom anderen d die erste Hälfte von erster Hand auf Rasur geschrieben, auch b von Moab von erster Hand auf Rasur

271 Genes 25, 30 275 Genes 35, 23 275 isaac char (so getrennt) C 276 Genes 35, 26!! 276 nephalyn C

de Balla ancilla filios duos : Gad et Aser.

de Rachel sorore Lyae genuit filios duos : Ioseph et Beniamī. iste est enim Iacob cuius nomen secundum Hebraeum novissima tenens, secundum Grecum dilectus. et ideo novissima tenens dictus est: vestigium fratris 280 tamquam supplantator manu continens adparuit natus ex utero matris, ideo et dilectus est.

691 hic Ruben qui dictus est primitibus filius, | cuius primatus acceperunt filii Ioseph. ipse Ruben genuit filios mm: Enos, id est renovatio: Palus, id est mirabilis: Asron, id est arcum: Carmin, id est vinea mea. Palus genuit filios 285 duos, Enoch et Eliab. Eliab genuit filios tres, Dathan Namuel et Abyron. hii ipsi Ruben animae decem.

Symeō genuit filios sex. primus Iamuel, id est terra dei. secundus Iamin, id est dextera. tertius Aoth, id est habitatio. quartus Iachim, id est paratus. quintus Sara, id est aluum. sextus Salamiel, id est petitum. hii ipsi Symeon 290 animae septem.

Leuui genuit filios tres. primus Gesson, id est inquilinus. secundus Cath, id est ecclesiastes. tertius Merarii, id est inundator. hii ipsi Leuui animae IIII.

Iuda genuit filios tres. primus Er, id est silva: secundus Aunan, id est anomina: tertius Selom, id est petitio. item de Thamar nurum suam genuit 295 filios duos. primus Phares, id est divisus : secundus Zara, id est lucens. Phares genuit filios duos. primus Esrom, id est arcum: secundus Iemuel, id est Zara genuit Zambri, id est fornicarius. Zambri genuit Carmin. Carmin genuit Achar illum qui furatus est ab Hiericho lingua idoli aurea et armilla varia. hii ipsi Iudae animae septem. 300

Isacchar genuit filios mi. primus Thola, id est vermis. secundus Gaū, id est fixum. tertius Iasub, id est salvatus. quartus Zamra, id est servatus. hii ipsi Isacchar animae v.

Zabulon genuit filios m. primus Seder, id est doctus. secundus Sallon, 692 id est sempiternus. | tertius Em, id est nubilum. hii ipsi Zabulon animae IIII. 305

277 Genes 35, 25!! 278 Genes 35, 24 280/281 Genes 25, 25 280 tens C, dazu en über der Zeile, in Uncialen, aber gleichwohl spät - das e dieses en vielleicht alt, aber als Minuskel, die erst beim Nachbessern zur dernes Klexchen Majuskel gemacht ist 283/284 Genes 35, 22 49, 4

284/285 Genes 46, 9 285/286 Numeri 26, 5

286/287 Numeri 26, 8 9 288-290 Genes 46, 10 288 iambel C1, b von erster Hand gestrichen, und u von erster Hand über der Zeile 289 unter dem t von aoth ein neuer Punkt, vielleicht ein mo-289 das andere i von iachim

von erster Hand über der Zeile 292/293 Genes 46, II

294/295 Gen 38, 3-5 Genes 46, 12

295/296 Genes 38, 6 29 30 296-298 Genes 46, 12 298-300 Iosue 7, 17 18 298 id est fornicarius zambri von erster Hand in Majuskeln über der Zeile nachgetragen

299 Iosue 7, 1 21 299 hierico C1, von erster Hand h über der Zeile nach c zugeschrieben

301/302 Genes 46, 13 304/305 Genes 46, 14 Gad genuit filios septem: Fonan Arces Saunis Soban Ism Aroelis Ariobs. hii ipsi Gad animae vui.

Aser genuit filios III. primus Iemna, id est numerus. secundus Iesua, id est petitus. tertius Zeut, id est honor. quartus Baria, id est petens. quinta 310 eorum soror Sara. filii autem Bariae duo. primus Chober, id est exoperans: secundus Melchiel, id est missus a deo. hii ipsi Aser animae septem.

Dan genuit filium unum, Ason, qui interpraetatur chaldea lingua episcopus, secundum hebrea speculator. hii ipsi Dan animae duae.

Nepthalyn genuit filios nn. primus Masiel, id est fortis deus. secundus 315 Guni, id est fortitudo. tertius Enzer, id est aeternus. quartus Siluē. hii ipsi Nepthalyn animae v.

Ioseph genuit filios duos. primus Manasse, id est oblibio. secundus Efrem, id est latus. Manasse genuit filios duos. primus Machir, id est venundatus, secundus Galaad, id est testimonium. Galaad genuit Susi. Susi genuit Gaddi. 320 filii autem Efrem duo. primus Sutalam, id est dignitas apostolica. secundus Cham, id est nubilum. Sutalam genuit Aedem, id est templum. hii ipsi Ioseph animae x.

Beniamin genuit filios tres. primus Balac, id est gluttitus. secundus Chober, id est primitibus. tertius Afibel, id est ignis a deo. fili Balac numero 325 septem. primus Arad, id est hospitatio. secundus Noemman, id est psallens. tertius Iachim, id est frater meus. quartus Rhos, id est initiatus. quintus Memphyn, id est similitudo. sextus Ophimin, id est se cundum, et nepos eius 70¹ Arad, id est descensio. hii ipsi Beniamin animae xi.

haec sunt nomina filiorum vel nepotorum Israhel qui introierunt in Aegypto, 330 animae Lxxv.

Filius quidem ipsius Iacob Iuda potens in virtute genuit Phares ex Thamar nurum suam. Phares genuit Esrom, id est altus. Esrom genuit Aram, id est gens. Aram genuit Aminadab, id est concupiscentia. Aminadab genuit Naasson, refrigerium. soror eius Elisafat, id est gratia dei : ipsam sortitus est Aa-335 ron : de qua nati sunt sacerdotes. Naasson genuit Salmon, id est fortitudo. Salmon genuit Boos, id est perfectus : ideo perfectus Boos, quia in ipso adparuit quod deus perfecit Moab olla spei ipsius, sicut et in Deutheronomio dictum

```
306 Genes 46, 16
306 semptem C
308-311 Genes 46, 17
311 das erste l von melchiel
ist — unbestimmbar wann — gestrichen
312 Genes 46, 23
```

```
312 Genes 46, 23
313 secundus C<sup>1</sup>?, m von se-
cundum, wohl von erster Hand,
```

```
auf Rasur

314—315 Genes 46, 24

317/318 Genes 46, 20

318/319 Numeri 26, 29

319 Numeri 13, 12

320/321 Genes 46, 20 & Paralipp α 7, 20 21

323/324 Genes 46, 21

325 psallens ich, pallens oder
```

fallens C
329/330 Exod 1, 5 gegen Genes
46, 26 27
331 Genes 38, 29
332/333 Ruth 4, 18—20
334 Exod 6, 23
335/336 Ruth 4, 20 21
337 Psalm 60, 10

est Et tu, Moab, decimus mihi adparebis in domo mea, quoniam Ruth Moabitidem ipse Boos duxit uxorem. Boos genuit Obeth, id est serviens. Obeth genuit Iesse, id est obliviscens. Iesse genuit filios viii et filias ii. primus Eliab, 340 secundus Aminadab, tertius Samaa, quartus Natael, quintus Iadeu, sextus Asomu, septimus Aram, octavus David, Saruia et Abigea. filii Saruiae tres: primus Abessa, secundus Ioab, tertius Asael. filius Abigeae Amesa. David genuit Salamonem, id est pacatus. Salamon genuit Roboam de Namaan filia Pharao regis Aegypti, id 70° est filiorum Ammon. Roboam genuit Abiud, id est patri deo. | Abiud genuit 345 Asaf, id est volat. Asaf genuit Ioram, id est visibilis. Ioram genuit Ochoziam, id est fortitudo. Ochozias genuit Ioas, id est mansuetus. Ioas genuit Amessian, id est rogans. Amessias genuit Ozian, id est amans. Ozias genuit Ionathā, id est regnum dei. Ezechias genuit Manassen, id est oblivio doloris. Manasse genuit 350 Amos, id est verecundus. Amos genuit Iosian, id est rogans. Iosias genuit Ioachim, id est amans. Ioachim genuit Iecchoniam, id est praeparatio.

Iecchonias genuit Salatiel, id est misit deus. Salathiel genuit Zorobabel, id est seminat deus: hic est Zorobabel qui inventus est sapiens inter tres aput regem Darium, qui et Asuerio. Zorobabel genuit Abiud, id est pater confessionis. 355 Abiud genuit Eliachim, id est resurgens. Eliachim genuit Azor, id est occisus. Azor genuit Saddoc, id est iustus. Saddoc genuit Achim, id est paratus. Achim genuit Eliud, id est fortis. Eliud genuit Eleazar, id est adiutor. Eleazar genuit Matthā, id est munus. Matthan genuit Iacob, id est dilectus. Iacob genuit Iosef, id est congregans, cuius ut putabatur, dominus Christus secundum 360 carnem esse filius, quoniam ipse disponsaverat virginem Mariam, de qua nasci voluit salvator mundi. quam generationem introducit Mattheus.

71¹ item David genuit | Natham. Natham genuit Emam. Emam genuit Eliacim. Eliacim genuit Iona. Iona genuit Iosef. Iosef genuit Iuda. Iuda genuit Symeon. Symeon genuit Leuui. Leuui genuit Matthata. Matthata genuit Iorim. Iorim ge- 365 nuit Eliezer. Eliezer genuit Hieu. Hieu genuit Er. Er genuit Eldema. Eldema genuit Chosa. Chosa genuit Adi. Adi genuit Melchi. Melchi genuit Neri.

```
338 wegen Deut 23, 3 siehe zu
                                  346 nach dem anderen Asaf
                                                                   350 Regn δ 20, 21
M 242
                                fehlt etwas. denn Asas Sohn ist
                                                                   351 Regn 8 21, 18
                                Iosaphat Regnor γ 15, 24 22, 41:
                                                                   351 Regn δ 21, 26
  339/340 Ruth 4, 21 22
                                erst Iosaphats Sohn ist Ioram
  340-343 Parall α 2, 13-17
                                                                   351 Ende fehlt Ioachaz Regn
  341 d von aminadab sollte erst
                                Regn δ 8, 16
etwas anderes werden, unterm
                                  346 Regn & 8, 25
                                                                   352 Regn δ 23, 34
Schreiben geändert
                                  347 Regn δ 11, 2
                                                                   352 Regn & 24, 6
  343 Regn β 17, 25
                                  347 Regn δ 14, 1
                                                                   353-362 Matthaeus 1, 12-16
                                  348 Regn 8 15, 1 als Azarias
                                                                   357 iussus C
  343 Regn β 12, 24
                                  348 Regn 8 15, 32
  344/345 Regn 7 14, 21 31
                                                                   360 ut (M 497) zu streichen?
  345 Regn 7 14, 31
                                  349 Regn δ 16, r
                                                                 363-372 Lucas 3, 23-31
  346 Regn 7 15, 8
                                  349 Regn 8 16, 20
                                                                   367/368 neri neri neri C
```

Neri genuit Salatiel. Salatiel genuit Zorobabel. Zorobabel genuit Rhesa. Rhesa genuit Anna. Anna genuit Iuda. Iuda genuit Osech. Osech genuit Seme. Seme 370 genuit Matthati. Matthati genuit Naum. Naum genuit Iose. Iose genuit Genne. Genne genuit Melchi. Melchi genuit Leuui. Leuui genuit Heli. Heli genuit Ioseph. Ioseph genuit Ioachim. Ioachim genuit Mariam matrem domini Iesu Christi.

hanc progeniem secundum Nathan introducit Lucas, et secundum Salamonem Mattheus, ut cognoscatur ex una radice Iesse, id est David, venire Ioseph sive 375 Maria mater.

Item progenies Leuui, unde sacerdotes venerunt et Leuuitae.

Leuui genuit Cath. Cath genuit Ambram. Ambram genuit filios tres, Aaron Moyses et Mariam sororem eorum, id est dominatrix. Aaron genuit filios duos. Nadab et Abiud. hii sumserunt ignem alienum ad altare dei, et ibi iu-380 dicio divino consumti sunt. item genuit filios II, | Eleazar et Ithamar. Elea- 712 zar genuit Finees. Moyses genuit filios II, Gersam et Eliezer. qui Moyses secundum hebraea lingua interpretatur servans domino, secundum aegyptiaca de aqua susceptus.

Expl de generationibus. inc annorum metas.

- 385 Ab Adam usque ad diluvium anni sunt II cc XLII.
  - ab Arfaxat usque ad Falech anni sunt & xxx IIII.
  - a Falech usque ad promissionem dei ad Abraham anni de xxx.
  - a promissione dei ad Abraham usque ad legem datam filiis Israhel anni sunt CCCC XXX.
- 390 a lege data usque ad David anni sunt a xxx.
  - a David usque ad Christi domini nativitatem anni мсхии.
  - a nativitate Iesu Christi usque ad passionem anni xxx.

fieri simul ab Adam usque ad passionem domini Christi sunt anni v mil. x.

August Reifferscheid hat 1870 in der Bibliotheca patrum latinorum italica 1 155 bis 159 über die dem zehnten Jahrhunderte angehörende Handschrift 11 148 = 2889 der biblioteca Barberina gehandelt. Sie enthält Arnobii et Serapionis conflictus de deo trino et uno, und im Anhange dazu unter Anderem einen Aufsatz de LXXII generationes, den Reifferscheid 157 als

## DCLXXII generationes

369 vor dem ersten Osech ist ein i radiert

377 Exod 6, 16

377 Exod 6, 18

377/378 Exod 6, 20 + 15, 20

378/379 Exod 6, 23 379 Strich in dī jünger 379/380 Levit 10, 1 2

380 Exod 6, 23

380/381 Exod 6, 25

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

381 Exod 1, 22

391 das Zeichen für tausend ist eine viereckige Nebenform von  $\infty$ , ein dünn gekreuztes N, aber geradestehend

F

est Et tu, Moab, decimus mihi adparebis in domo mea, quoniam Ruth Moabitidem ipse Boos duxit uxorem. Boos genuit Obeth, id est serviens. Obeth genuit Iesse, id est obliviscens. Iesse genuit filios vui et filias ii. primus Eliab, 340 secundus Aminadab, tertius Samaa, quartus Natael, quintus Iadeu, sextus Asomu, septimus Aram, octavus David, Saruia et Abigea. filii Saruiae tres: primus Abessa, secundus Ioab, tertius Asael. filius Abigeae Amesa. David genuit Salamonem, id est pacatus. Salamon genuit Roboam de Namaan filia Pharao regis Aegypti, id 70°2 est filiorum Ammon. Roboam genuit Abiud, id est patri deo. | Abiud genuit 345 Asaf, id est volat. Asaf genuit Ioram, id est visibilis. Ioram genuit Ochoziam, id est fortitudo. Ochozias genuit Ioas, id est mansuetus. Ioas genuit Amessian, id est rogans. Amessias genuit Ozian, id est amans. Ozias genuit Ionathā, id est perfectus. Ionatha genuit Ahaz, id est tenens. Ahaz genuit Ezechiam, id est regnum dei. Ezechias genuit Manassen, id est oblivio doloris. Manasse genuit Ioachim, id est verecundus. Amos genuit Iosian, id est rogans. Iosias genuit Ioachim, id est amans. Ioachim genuit Iecchoniam, id est praeparatio.

Iecchonias genuit Salatiel, id est misit deus. Salathiel genuit Zorobabel, id est seminat deus: hic est Zorobabel qui inventus est sapiens inter tres aput regem Darium, qui et Asuerio. Zorobabel genuit Abiud, id est pater confessionis. 355 Abiud genuit Eliachim, id est resurgens. Eliachim genuit Azor, id est occisus. Azor genuit Saddoc, id est iustus. Saddoc genuit Achim, id est paratus. Achim genuit Eliud, id est fortis. Eliud genuit Eleazar, id est adiutor. Eleazar genuit Matthā, id est munus. Matthan genuit Iacob, id est dilectus. Iacob genuit Iosef, id est congregans, cuius ut putabatur, dominus Christus secundum 360 carnem esse filius, quoniam ipse disponsaverat virginem Mariam, de qua nasci voluit salvator mundi. quam generationem introducit Mattheus.

71º item David genuit | Natham. Natham genuit Emam. Emam genuit Eliacim.

Eliacim genuit Iona. Iona genuit Iosef. Iosef genuit Iuda. Iuda genuit Symeon. Symeon genuit Leuui. Leuui genuit Matthata. Matthata genuit Iorim. Iorim ge- 365 nuit Eliezer. Eliezer genuit Hieu. Hieu genuit Er. Er genuit Eldema. Eldema genuit Chosa. Chosa genuit Adi. Adi genuit Melchi. Melchi genuit Neri.

338 wegen Deut 23, 3 siehe zu 346 nach dem anderen Asaf 350 Regn δ 20, 21 M 242 fehlt etwas. denn Asas Sohn ist 351 Regn 8 21, 18 339/340 Ruth 4, 21 22 Iosaphat Regnor γ 15, 24 22, 41: 351 Regn δ 21, 26 340-343 Parall α 2, 13-17 erst Iosaphats Sohn ist Ioram 351 Ende fehlt Ioachaz Regn 341 d von aminadab sollte erst Regn δ 8, 16 δ 23, 30 etwas anderes werden, unterm 346 Regn δ 8, 25 352 Regn 8 23, 34 Schreiben geändert 347 Regn 8 11, 2 352 Regn δ 24, 6 343 Regn β 17, 25 347 Regn δ 14, 1 353-362 Matthaeus 1, 12-16 343 Regn β 12, 24 348 Regn & 15, 1 als Azarias 357 iussus C 344/345 Regn 7 14, 21 31 348 Regn & 15, 32 360 ut (M 497) zu streichen? 345 Regn 7 14, 31 349 Regn 8 16, 1 363-372 Lucas 3, 23-31 346 Regn 7 15, 8 349 Regn δ 16, 20 367/368 neri neri neri C

Neri genuit Salatiel. Salatiel genuit Zorobabel. Zorobabel genuit Rhesa. Rhesa genuit Anna. Anna genuit Iuda. Iuda genuit Osech, Osech genuit Seme. Seme 370 genuit Matthati. Matthati genuit Naum. Naum genuit Iose. Iose genuit Genne. Genne genuit Melchi. Melchi genuit Leuui. Leuui genuit Heli. Heli genuit Ioseph. Ioseph genuit Ioachim. Ioachim genuit Mariam matrem domini Iesu Christi.

hanc progeniem secundum Nathan introducit Lucas, et secundum Salamonem Mattheus, ut cognoscatur ex una radice Iesse, id est David, venire Ioseph sive 375 Maria mater.

Item progenies Leuui, unde sacerdotes venerunt et Leuuitae.

Leuui genuit Cath. Cath genuit Ambram. Ambram genuit filios tres, Aaron Moyses et Mariam sororem eorum, id est dominatrix. Aaron genuit filios duos, Nadab et Abiud. hii sumserunt ignem alienum ad altare dei, et ibi iu-380 dicio divino consumti sunt. item genuit filios n, | Eleazar et Ithamar. Elea-71² zar genuit Finees. Moyses genuit filios n, Gersam et Eliezer. qui Moyses secundum hebraea lingua interpretatur servans domino, secundum aegyptiaca de aqua susceptus.

Expl de generationibus. inc annorum metas.

- 385 Ab Adam usque ad diluvium anni sunt II cc xlii.
  - ab Arfaxat usque ad Falech anni sunt & xxx IIII.
  - a Falech usque ad promissionem dei ad Abraham anni de xxx.
  - a promissione dei ad Abraham usque ad legem datam filiis Israhel anni sunt cocc xxx.
- 390 a lege data usque ad David anni sunt & xxx.
  - a David usque ad Christi domini nativitatem anni мохии.
  - a nativitate Iesu Christi usque ad passionem anni xxx.

fieri simul ab Adam usque ad passionem domini Christi sunt anni v mil. x.

August Reifferscheid hat 1870 in der Bibliotheca patrum latinorum italica 1 155 bis 159 über die dem zehnten Jahrhunderte angehörende Handschrift 11 148 = 2889 der biblioteca Barberina gehandelt. Sie enthält Arnobii et Serapionis conflictus de deo trino et uno, und im Anhange dazu unter Anderem einen Aufsatz de LXXII generationes, den Reifferscheid 157 als

## DCLXXII generationes

369 vor dem ersten Osech ist : ein i radiert

377 Exod 6, 16

377 Exod 6, 18 377/378 Exod 6, 20 + 15, 20 378/379 Exod 6, 23 379 Strich in dī jünger 379/380 Levit 10, 1 2

380 Exod 6, 23 380/381 Exod 6, 25

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

381 Exod 1, 22

391 das Zeichen für tausend ist eine viereckige Nebenform von ∞, ein dünn gekreuztes N, aber geradestehend

vorstellt. An einem anders nicht zu verwendenden Donnerstag Vormittage ') habe ich das Stück, allerdings in Eile, abgeschrieben. Hier ist es, Zeile für Zeile. Für mein Register heißt es B.

1

5

10

71° De exxe generationes. Erant autem filii Noe III,
Sem Cham et Iafeth, per quos divisa est omnis
terra. quorum gentes sunt de Sem xxvii, de Cham xxx, de
Iafeth xv. quae insimul sunt exxii, et totidem linguae.
Filii autem Sem fuerunt v. primus Elema, a quo Elamite.
Assur, a quo Assirii. Arfaxat, a quo Chaldei. Ludh, a quo
Lidii. Arama, a quo Syri. possident autem terram meridianam ab ortu solis usque Ethnices. Filii autem Cham III.
primus Chus, a quo Ethiopes. Mesra, a quo Aegiptii.
Fudh, a quo Libii: unde et Mauritaniae modo fluvius Fudh dicitur. Chanaan, a quo Afri et Fenices. et
Chananeorum gentes x. possident autem terram ab Asia
usque Danum fretum, omnem terram meridianam partem. Filii autem

1) An demselben Tage habe ich auch einen Wunsch des Herrn Kirchenrath Hilgenfeld erfüllt — über das was mir aus Jena, wohl kaum von Herrn Hilgenfeld, Liebes gesagt worden, ist schon 1884 in meinen Mittheilungen 1881—384 quittiert —, der in seiner Ausgabe des Barnabas xvj nach einem Abschnitte des Barberinus 7 Blatt 12 verso Verlangen trug, das ihm AvGutschmidt neben eine Stelle des Methodius von Patara (monumenta patrum orthodoxographorum 193, Basel 1569) gestellt hatte.

Der Titel dieser von Lucas Holstenius geschriebenen Handschrift lautet: S. Polycarpi episcopi et martyris epistola ad Philippenses. S. Barnabae apostoli epistola ἀχέφαλος. Ex msto bibliothecae S. Silvestri in Quirinali, collata cum msto vetustiore Vatic. bibl. Auf Barnabas folgen 21v ff. die Briefe des Ignatius.

Auf Blatt 12v liest man nun Folgendes, von LHolstenius zwischen Klammern Gesetztes und Durchstrichenes: am Rande von Holstens Hand

[hic octo folia ex nescio quo alio opere irrepserant, scriptoris recentissimi et nugacissimi. 
δμοίως πάλιν περὶ τοῦ σταυροῦ ὁρίζει ἐν ἄλλφ προφήτη λέγοντι. καὶ πότε ταῦτα [τῶν ἡρώων ἐτύγχανε, τῶν τέκνων τοῦ Σήμ. καὶ αὐτὸς πρῶτος ἐβασίλευσεν ἐπὶ τῆς γῆς. τῷ δὲ ἑπτακοσιοστῷ ἐνενικοστῷ ἔτει τῆς τρίτης χιλιάδος ἐπτίση Βαβυλὼν ἡ μεγάλη, καὶ ἐβασίλευσεν ἐν αὐτῆ Νεμρώς. καὶ μετὰ ταῦτα ἐποίησαν ἑαυτοῖς υἰοὶ Χὰμ βασιλέα, οὖ τὸ ὄνομα Πόντιππος. καὶ τῷ ἑπτακοσιοστῷ ἐνενικοστῷ ἐννάτῷ ἔτει τῆς γ χιλιάδος, ἔτει δὲ τρίτφ τῆς βασιλείας Νεβρώς, ἔπεμψεν ἄνδρας δυνατοὺς ἐκ τῶν υἰῶν Ἰάφες, σοφοὺς πάνυ τεχνήτας  $^{\rm sio}$  καὶ ἀρχιτέκτονας. καὶ κατηλθον ἐπὶ τὴν ἑῷαν πρὸς Μονήτονα υἰὸν Νῶε, καὶ ἀκοδόμησαν αὐτῷ πόλιν, καὶ ἐπονόμασαν $^{\rm sio}$  αὐτὴν Μονήτονα κατὰ τὴν προσηγορίαν αὐτοῦ. καὶ εἰρήνη πολλὴ γέγονεν ἐπὶ τῆς βασιλείας Νεβρώς καὶ Μονήτονος ἄχρι τῆς σήμερον. ἐπὶ δὲ τῆς βασιλείας Νεβρώς καὶ Ποντίππου υἰοῦ Χὰμ οὐκ ῆν]  $13^{\rm I}$  | συντελεσθήσεται, λέγει κύριος, δταν ξύλον κλιθῆ καὶ ἀναστῆ πτὲ

3 de Sem von erster Hand über 6 Asur  $\beta^1$ , von erster Hand 8 & hnice f die Hds unmisverder Zeile gebessert ständlich

Iafeth vn. primus Gomer, a quo Galatiae, id est Galli.

- 15 Magodh, a quo Sciti vel Goti. Iuban, a quo Ines, id est Greci. Iubal, a quo Iberi, id est Spani. unde Italus vero quidem dicunt. Mosoch, a quo Cappadoces. Tyres, a quo Traces. unde et quibusdam visum est de generationeac quatuor fratres fuisse, Amullium, Armoenium,
- 20 Thingum et Ostium. sal de Armoenio exorte sunt IIII gentes, id est Goti Uuandeli Giphidi et Saxi. de Tingo vero IIII gentes, id est Burgundiones, Tracii, Langobardi et Bavarii. de Ostio autem IIII gentes, id est
- 25 de Iafeth possident terram a Tauro monte usque ad aquilonem, mediam partem Asiae et omnem Europam usque oceanā britanicum. Sem autem genuit
- 1 | Arfaxat, a quo sunt Chaldei. Arfaxat genuit Sale. Sale genuit Eber, a quo Ebrei. Ever genuit Falech. tunc divisae sunt linguae in aedificatione turris, cuius erat altitudo ut fertur v clxxviii
- 5 passas, quem Nebrodh gigans filius Chus construxit. Falech genuit Reu. tunc primum deos caeperunt adorare. Reu genuit Seruch, unde Sitharum regnum oritur, ubi primus regnavit Zoęs. Nachor autem genuit Thara,
- 10 unde regnum Assyriorum et Sicimorum oritur. in Assyrios primus regnavit Velus, quem quidem alii existimant Coturnus. huis filius fuit Ninus qui condidit Ninniven

Selbstverständlich war, daß ich dies Blatt meinem Collegen Gustav Roethe mittheilte. Roethe schrieb mir am zehnten December 1891

Die Stammtafel war schon bekannt, wenn auch, soviel ich bisher sah, nicht aus dieser Handschrift. Sie ist der sogenannten Fränkischen Stammtafel entnommen (M. SS. 8 314) und steht am nächsten einer von Maßmann in Haupts Zeitschrift 1 561 publicierten Hs. von LaCava. Die andern Hss.

15 natürlich Iones herzustellen

17 Anfang & die Hds

20 exortes. IIII. die Hds

24 vom ersten, vier oder fünf Buchstaben haltenden, Namen kann ich nur das endende i sicher lesen, vor dem vielleicht tt steht

27 oceanā ist kein Druckfehler

r Ende ist Sale nicht mehr zu nus huius

lesen

2 über dem anderen e von eber von erster Hand ein v. nachher Euer von vorne herein

5 passas ist kein Druckfehler me zerstört ist

12 oder hius. gemeint Satur-

ius huius Ta Enda ni

12 Ende nur nus steht da, es war nie mehr als nus vorhanden

13 Ende  $+ q\overline{m} \overline{df}$  und als 14  $\overline{qm} \overline{df} mag$ , was mit dem Schwamme zerstört ist

F 2

721

erheben es über allen Zweifel, daß Erminus, Ingo, Istio gemeint sind, und lehren, daß die Thracier an Stelle der Thüringer getreten, daß ferner in der Lücke die 'Brittones' zu ergänzen sind.

Ich freue mich zu denken, daß ich mit meiner meinen Zwecken dienenden Veröffentlichung auch der Germanistik einen, wenn leider auch kleinen, Dienst habe erweisen können.

Meine Verhältnisse erlauben zur Zeit nicht, darzulegen was die im Vorstehenden mitgetheilten Urkunden für die Kritik &s bedeuten. Ich möchte sie aber nicht ohne jede Erläuterung in die Welt schicken.

M hat schon 1837 Felix Papencordt in seiner Geschichte der vandalischen Herrschaft in Afrika 78<sup>r</sup> in das Jahr 439 + 24 = 463 nach Christus gesetzt. Ich unterlasse, die Lage zu untersuchen, in der sich 463 die katholische Kirche NordWest-Afrikas befunden hat: daß M und das augenscheinlich von M abhängige C dieser Kirche angehört, scheint mir unbestreitbar.

Damit haben wir einen datierten und geographisch bestimmten »Itala«Text für Theile des alten Testaments gewonnen, die sonst in der Itala spärlich vertreten sind.

Es wird sich fragen:

- A. wie verhält sich dieser Text
  - a. zu den drei von Hieronymus uns vorgestellten Recensionen Ss?
  - b. wie zu unseren Haupthandschriften?
  - c. wie zum Texte Augustins und anderer älterer oder jüngerer Theologen NordWestAfrikas?
- B. wie verhalten sich die Eigennamen dieses Texts, wie verhält sich die Deutung dieser Eigennamen zu dem schon dem Philo bekannten Materiale, das in meinen Onomastica sacra wenigstens einigermaßen beisammen steht?
- C. wie verhält sich die Chronologie dieses Texts zu den uns anderswoher geläufigen alten Systemen der kirchlichen Chronologie?

Genes 2,7 : M 7 C 2 3	Genes 10,8 9 : M 116	Genes 16,15 : C 217
Genes 2,18: M 8 9 C 3	Genes 10,8 + 10 : C 50/51	Genes 17,4 : C 215
Genes 2,21 : M 9	Genes 10,9 : C 92	Genes 19,22 : M 138'
Genes 2,23 : C 4/5 7/8	Genes 10,11 12: M 84-87 C 51	Genes 19,37 38 : C 210/211
Genes 2,24 : C 6	Genes 10,13 : C 93	Genes 21,3 : C 217
Genes 4,1 : M 13 C 14/15 18	Genes 10,13 14: M 122-125 C	Genes 22,20—23 : C 204—207
Genes 4,2 : M 14/16 C 16/17	94—100	Genes 22,23 : C 206/207
Genes 4,3-5: M 16-19	Genes 10,15-18: M 128-135 C	Genes 22,24 : C 207—209
Genes 4,8 : M 22	102115	Genes 23,16 : M 221
Genes 4,15 : M 43	Genes 10,18 19 : C 117—119	Genes 23,19 20 : M 218
Genes 4,16 : M 14 52	Genes 10,19: M 135-138	Genes 24,50 : C 206/207
Genes 4,17 : M 49 50 C 34	Genes 10,21 ff : C 48	Genes 25,1 2 : C 218-219
Genes 4,18: M 53/54 54-56 C 34	Genes 10,22 : M 83 84 94/95 95	Genes 25,3 : C 220 221—222
35 36 36/37	96 C 49 50 5355	Genes 25,4 : C 223-224
Genes 4,19: M 56 C 37	Genes 10,23 : M 96-99 C 57-60	Genes 25,12-16 : C 225-228
Genes 4,20 : C 40	Genes 10,23-25 : C 172 173	Genes 25,18 : C 228—229
Genes 4,21 : M 65 C 40	Genes 10,24: C 61-63	Genes 25,20 : C 206/207
Genes 4,22 : M 66 C 41 42/43	Genes 10,25 : M 165 166 C 63/64	Genes 25,25 : C 232 280/281
Genes 4,23 : M 57 C 38	Genes 10,26 : C 67	Genes 25,30 : M 180 C 243 271
Genes 4,24: M 62 C 38/39	Genes 10,26-29: M 167-172 C	Genes 26,29 : C 318/319
Genes 4,25 : M 24/25 C 17/18	68—77	Genes 26,34 : C 233-235
Genes 4,26 : M 28 C 22	Genes 10,26-30: C 174-188	Genes 28,9 : C 233—235
Genes 5,6 : C 22	Genes 10,30 : M 172/173	Genes 28,19 : M 617
Genes 5,9 : M 28/29 C 23	Genes 11,1 : C 190/191	Genes 33,18—20 : M 212
Genes 5,12 : M 29 C 24	Genes 11,3 : M 139 C 121	Genes 35,22 : C 283/284
Genes 5,15 : M 30 C 24	Genes 11,7 : M 140 C 121/122	Genes 35,23 : C 275
Genes 5,18 : M 31 C 25	Genes 11,10: M 78/79	Genes 35,24 : C 278
Genes 5,21 : M 36/37 C 26	Genes 11,10—11: M 118/119	Genes 35,25!! : C 277
Genes 5,22 : C 29	Genes 11,12: M 103 104 C 171	Genes 35,26!! : C 276
Genes 5,25 : M 37 C 27	Genes 11,13 : M 105	Genes 36,1 : C 242/243
Genes 5,29 : M 39 C 27 28/29	Genes 11,14: M 103	Genes 36,2 3 : C 233-235
Genes 5,31 : M 73	Genes 11,14 + 15 : M 162	Genes 36,4 10 : C 235/236
Genes 6,1 2: M 69/70 C 46	Genes 11,15 : M 163	Genes 36,5 : C 236/237
Genes 10,2 : C 148-158	Genes 11,16 : C 122	Genes $36.5 + 13 + 17 + 33 : C$
Genes 10,2-5: M 143-160	Genes 11,16 + 17 : M 164	238
Genes 10,3 : C 164 165	Genes 11,18 : C 65 200	Genes 36,8 + 40? : C 256
(Genes 10,4): C 148-158	Genes 11,20 : C 66 201	Genes 36,11 : C 239/240
Genes 10,4: C 159-163	Genes 11,22 : C 201	Genes 36,12 : C 241/242
Genes 10,5 : C 190	Genes 11,24 : C 202	Genes 36,20—28 : C 245—253
Genes 10,6: M 109 121 125/126	Genes 11,26 : C 203	Genes 36,20-30: M 183-191
127 C 81-85 93 101 102	Genes 11,27: C 210	Genes 36,31 : C 257
Genes 10,7 : M 111-115	Genes 11,29 + 27 : C 203/204	Genes 36,31-43 : C 258-270
Genes 10,7 8 : C 86-93	Genes 15,2 : C 218	Genes 36,37 : M 173/174

Genes 36,38 : M 174/175 Genes 36,39 : M 175-177 Genes 36,40-43 : M 177-179 Genes 36,43 [19] : M 179 Genes 38,3-5: C 294/295 Genes 38,6 29 30 : C 295/296 Genes 38,29 : C 331 Genes 46,9 : C 284/285 Genes 46,10 : C 288-290 Genes 46,11 : C 292/293 Genes 46,12 : M 235 C 294/295 296-298 Genes 46,13: M 193 C 301/302 Genes 46,14: M 193-195 C 304/ 305 Genes 46,16: M 196-197 C 306 Genes 46,17 : M 197 200-202 C 308-311 Genes 46,20 : M 202 C 317/318 320/321 [Genes 46,20]: M 206/207 Genes 46,21 : M 222 224-228 C 223/224 Genes 46,23 : M 228 C 312 Genes 46,24 : M 231-233 C 314 -315 Genes 46,26 27 : C 329/330 Genes 46,27 : M 234 Genes 49,4 : C 283/284 Exod 1,5 : M 234 C 329/330 Exod 1,22 : C 381 Exod 2,10: M 535 Exod 2,22: M 527-529 536 Exod 6,16: M 502/503 C 377 Exod 6,17: M 506/507 Exod 6,18: M 503/504 C 377 Exod 6,19: M 507/508 Exod 6,20 : M 509 C 377/378 Exod 6,21 : M 510 515/516 Exod 6,22 : M 505/506 516 Exod 6,23: M 239 518 526 C 334 378/379 380 Exod 6,24 : M 511 Exod 6,25 : M 523 C 380/381 Exod 15,20 : M 509 C 377/378 Exod 17,8 : C 242 Exod 32,1: M 546 Levit 10,1 : M 519

Levit 10,1 2 : C 379/380 Numeri [1,49]: M 520 Numeri 13,9 17: M 207/208 Numeri 13,12: M 204/205 C 319 Numeri 18,20 : M 532 Numeri 20,27 ff : M 531 Numeri 26,5 : C 285/286 Numeri 26,8 9 : C 286/287 Numeri 26,29 : M 204/205 Numeri 26,62 : M 520 Numeri 33,38 : M 531 Deuter 2,12 22 : M 181 C 244 Deuter 2,20 : M 191 C 253 Deuter 19,14: C 198/199 Deuter 23,3 : M 242 C 338 Deuter 32,50 : M 531 Deuter 34,1-6: M 538-545 Deuter 34,5 6 : M 531 Iosue 4,19 : M 618 Iosue 5,9 : M 617 Iosue 7,1 21 : C 299 Iosue 7,17 18 : C 298-300 Iosue 9 : M 193 Iosue 12,24 : M 551 Iosue 13,33 : M 532 Iosue 24,29 30 : M 549 Iosue 24,32 : M 208-212 Iudices 1,8: M 273 Iudices 1,10: M 273 Iudices 1,11-13 : M 558 Iudices 3,8 : M 554 ff Iudices 3,9-11: M 556 ff Iudices 3,14: M 559 Iudices 3,15-30 : M 561 Iudices 3,31: M 565 598/599 Iudices 4,2 3: M 566-568 Iudices 4,4 17 21 16 : M 568-570 Iudices 6,1 2 : M 570 Iudices 6,11 : M 572/573 Iudices 7,7: M 573/574 Iudices 8,28 : M 573/574 Iudices 9,1 : M 575/576 Iudices 9,46 : M 577 Iudices 9,49 : M 576 Iudices 9,53 : M 577/578 Iudices 10,1 2?? : M 578 Iudices 10,1 2: M 580 Iudices 10,3 4: M 580/581

Iudices 10,7 : M 582/583 Iudices 10,10 : M 583 Iudices 11,1: M 585 Indices 11,33: M 585-586 Iudices 11,34: M 618 Iudices 11,34-40: M 587 Iudices 12,8-10 : M 587-589 Iudices 12,11 12 : M 589-591 Iudices 12,13-15: M 591-593 Iudices 13,1 : M 593 Iudices 16,30 : M 597 Iudices 16,31 : M 596 Iudices 18,30 : M 530 Iudices 19,10: M 130 272/273 Iudices 19,22 : M 601 Iudices 20,47 : M 602 Iudices 21,24 : M 600 Ruth 1,2 + 4: M 243 Ruth 4,18-20 : M 236-238 C 332/333 Ruth 4,20 21 : C 335/336 Ruth 4,20-22: M 240 Ruth 4,21 22 : C 339/340 Regn α 1,1 : M 607 Regn a 1,3 : M 603/604 Regn α 1,20 : M 608 Regn a 1,27 : M 607 Regn a 2,22 12: M 606 Regn  $\alpha$  3,13 : M 684 Regn a 4,11 18 : M 614/615 Regn α 4,15 : M 609 Regn α 4,18 S : M 610/611 Regn a 4,21 : M 604 Regn α 7,1 : M 640 Regn a 7,6 : M 618 Regn a 7,15 : M 612 Regn α 7,16 17 : M 616-619 Regn a 8,2 : M 613 Regn α 8,18 : M 280 Regn a 9.3 : M 622-623 Regn a 9,12 : M 624 Regn a 10,1 : M 622-623 Regn α 14,3 : M 604 Regn α 14,50 49 : M 625/626 Regn a 22,9 20 : M 605 Regn α 22,11 : M 671 Regn a 22,18 : M 678 Regn a 22,20 : M 677 683

Regn δ 21,1 : M 305 Regn γ 15,25 : M 700 Regn a 23,6 : M 605 Regn 8 21,18 : C 351 Regn a 25,1; M 612 Regn γ 15,27 + 33 : M 701 Regn y 16,8 : M 701/702 Regn & 21,19 : M 306 Regn a 28,3 : M 612 Regn γ 16,15 : M 702 Regn & 21,26 : C 351 Regn a 30,7 : M 605 Regn y 16,21-23: M 702/703 Regn δ 22,1 : M 307 Regn a 31,1 : M 282 Regn β 1,21 : M 282 Regn 7 16,31: M 129 703 Regn & 23,30 : C 351 Regn δ 23,31 : M 308 Regn y 22,40 : M 704 Regn  $\beta$  3,2-5: M 285/286 673 ff Regn & 23,34 : C 352 Regn B 4,4 : M 625 Regn y 22,41 : C 346 Regn y 23,42 : M 294/295 Regn δ 24,6 : C 352 Regn B 5.5 : M 627 Regn & 24,8 : M 308 Regn β 5,13-16: M 285/286 Regn 6 1,17 : M 705 Regn β 5,14 : M 686 Regn & 8,16 : C 346 Regn & 24,18 : M 308 Regn & 8,17 : M 296 Regn 8 25,2 : M 311 Regn β 6,20 : M 287 Regn & 8,25 : C 346 Regn & 25,7 : M 309/310 Regn B 8,7 12: M 291 [Regn β 8,17] : M 605 Regn & 8,25 26 : M 296/297 Regn & 25,27 : M 316 Regn & 25,28-30: M 318-321 Regn β 8,17 : M 605 Regn ò 8,26 : M 298 299 Regn β 10,2 ?? : M 289 Regn 6 9,2 : M 706 Paralipp α 1,38-42 : C 245-253 Regn 6 10,35 : M 710 Paralipp a 2,5 9 10 : M 236-238 Regn B 11,3 : M 686 Regn 8 10,36 : M 706 Regn β 12,24 : M 288 686 C 343 Paralipp a 2,11 12 : M 240 Regn 8 11,2 : M 298 C 347 Paralipp α 2,13-16 : M 245-Regn β 13,1 : M 685 Regn β 13,14 29 : M 674 Regn ô 11,2 21 : M 299 706/707 247 Regn β 17,25 : M 277/278 C 343 Regn ô 11,4 : M 708 Paralipp  $\alpha 2,13-17 : C_{340}-343$ [Regn β 19,24] : M 625 Regn & 12,1 : M 299 Paralipp a 2,17 : M 277/278 Regn β 24,2 : M 247 Regn 8 13,1 : M 710 Paralipp α 3,1-3 : M 673 ff Regn \$ 24,9 : M 248 Regn 8 13,3 7: M 708/709 Paralipp a 3,1-9: M 285/286 Regn β 24,10-25 : M 250-272 Regn 8 13,9 : M 711 Paralipp α 3,4 : M 627 Regn δ 14,1 : C 347 Paralipp α 3,17 : M 321 Regn y 1,25 : M 677 Paralipp α 3,19 : M 322 Regn γ 1,39 : M 670 Regn & 14,2 : M 299 Regn δ 14,16 : M 711 Paralipp α 5,26 : M 715 Regn 7 2,11 : M 284 627 Regn γ 2,17 : M 676 Regn & 14,23 : M 711/712 Paralipp α 6,1 31 : M 513 Regn γ 2,25 : M 675 Regn 6 14,29 : M 713 Paralipp a 7,6-8: M 224-228 Regn y 2,26 : M 606 676 683 Regn & 15,1 : C 348 Paralipp a 7,20 21 : M 206/207 Regn γ 3,1 : C 211 Regn & 15,1 2 : M 300 C 320/321 Regn γ 10,1 : M 111/112 Regn δ 15,8 : M 713 Paralipp α 8,1-5: M 224-228 Regn γ (10,16) : M 290 Regn δ 15,13 : M 713 Paralipp a 8,34 : M 627 Regn γ 11,26 : M 692 Regn & 15,17 : M 713 Paralipp a 15,17-19?: M 666 Regn γ 11,42 : M 285 Regn 8 15,22 23 : M 714 Paralipp α 21,2 : M 247 Regn γ 12,28 29 : M 694-697 Regn & 15,27 : M 714/715 Paralipp α 21,5 : M 248 Regn γ 14,20 : M 697 700 Regn δ 15,29 : M 715 Paralipp α 21, 6-30: M 250-Regn γ 14,21 : M 292 Regn & 15,30 : M 720 Regn γ 14,21 31 : M 288 C 344/ Regn & 15,32 : M 301 C 348 [Paralipp a 24,3 6 31]: M 605 Regn & 15,33 : M 301/302 Paralipp α 24,6—18 : M 630—638 345 Regn γ 14,25 26 : M 290 Paralipp a 25,1-31 : M 642-662 Regn & 16,1: M 302/303 C 349 Regn γ 14,30 : M 697-698 Regn & 16,20 : C 349 Paralipp a 25,7 : M 662 Regn γ 14,31 : M 292 C 345 Regn & 17,1 : M 720 Paralipp α 29,27 : M 627 Paralipp β 12,13 : M 292 Regn γ 15,2 : M 293 Regn δ 17,3-6: M 715 718-720 Regn γ 15,8 : C 346 Paralipp B 12,13 16: M 288 Regn 8 18,2 : M 303/304 Regn γ 15,10 : M 294 Regn & 19,35 : M 722 Paralipp β 12,16 : M 292 Regn γ 15,24 : M 294/295 C 346 Regn δ 20,21 : C 350 Paralipp & 13,2 : M 293

Paralipp β 17,1 : M 294/295 Paralipp β 20,31 : M 294/295 Paralipp β 26,1 3 : M 300 Paralipp β 27,1 : M 301/302 Paralipp β 28,1 : M 302/303 Paralipp β 29,1 : M 303/304 Paralipp β 36,9 : M 308 Paralipp β 36,21 : M 357 Esdras a [Vulgat] 1,1 : M 357 Esdras a [Vulgat] 1,8 : M 326 Esdras a [Vulgat] 1,8 11: M 329 Esdras a 1,9-11: M 329-333 Esdras a [Vulgat] 2,64-67: M 465-470 Esdras α [Vulgat] 3,2 : M 322 Esdras a [Vulgat] 5,2 : M 322 Esdras a 6,15 : M 489 Esdras a 6,22 : M 487 Esdras a 7,12—16: M 472—480 Esdras a 7,25-28: M 480-486 Esdras β [Lucians] 3 ff: M 375 ff Esdras β [Lucians] 4,42 : M 371

Esther 1,9 : M 337

Maccab α 3,8?? : M 276 Maccab α 5,68 : M 595 Maccab α 10,78 usw : M 595 Maccab δ 18,12? : M 525 Psalm va 5 : M 679 Psalm va 6 : M 681 Psalm 60,10 : C 337 Psalm pi 15 : C 11 Proverb 11,21?: C 20 Sapient 2,24 : M 10 C 8-10 Isaias 11,1 : M 690 Isaias 14,12 : C 9 16 Isaias 14,29 : M 49 Isaias 51,22 : M 45 Ieremias 25,11: M 357 Ieremias 29,10: M 357 Ieremias 52,11 : M 309/310 Ieremias 52,31 : M 316 Daniel 2,31 : M 363 Daniel 4,30 : M 317 Daniel 9,1 : M 354 Daniel 9,24 : M 339 Daniel 9,25 : M 358 491

Osee 13,11: M 281 622 Ionas 1,3 : M 150 Ionas 3,3 : M 86/87 Matth 1,5 : M 241 C 213 Matth 1,7 16 : M 688 Matth 1,12-16 : C 353-362 Matth 1,13-16: M 492-497 Matth 1,16 : C 212 Matth 12,42 : M 112 Lucas 1,5 : M 633/634 Lucas 3,23 : M 497 Lucas 3,23-31 : M 726-731 C 363-372 Lucas 3,31 23 : M 687 Lucas 3,31 : M 691/692 Actor 13,21 : M 281/282 624 Petr a 3,20 21 : M 75 Iohann α 2,19 : M 745 Hebr 11,5 : C 29 Apocal 5,5 : M 102 690 C 622 Apocal 11,3 : M 33 C 30/31 Apocal 11,8 : M 36 C 31/32 Apocal 13,18 : M 737

Aaron M 239 509 517 523 526 531 631 C 334/335 377/378 378 Abaudus C 220 Abdon M 591 Abel M 15 17 18 25 48 61 C 17 Abelthar M 586 Abessa M 247 C 342 Abessalon M 674 674/675 685 Abia M 633 Abiasar M 512 Abiathar M 605 613 676 677 683 Abidda M 639 Abiddare M 669 Abigea M 247 277 286 C 342 Abigeae C 343 Abimelech M 170 575 605 677 C 75 182 Abira C 224 Abisac M 675 Abiud M 492 493 518 519 C 345 355 356 379 Abiudt M 292 293 Abotthi M 582

Abrahae M 764 C 215 231 Abraham M 217 218 C 197 216 387 388 Abrahe M 220 542 Abrahe M 547 Abram C 203 Abyron C 286 Accedar C 226 Achab M 297 703 704 705 Achar C 299 Achaz M 302 303 721 Achia M 701 Achim M 494 495 C 357 Achima M 286 625 Achiman M 274 Achimelec M 605 Achin M 637 Achitob M 604 605 671 Ada M 56 64 C 37 42 234 235 Adad C 262 Adam M 13 24 76 763 773 C 12 17 385 393 Adama M 137

Adano M 91 Adar M 225 Addi M 728 Adi C 367 Aea C 248 Aedem C 321 Aegiptii B 7129 Aegypti C 83 124 211 229 344 aegyptia C 217 aegyptiaca C 382 Aegyptis C 230 Aegypto C 329 Aegyptum M 110 C 126 127 Aegyptus C 129 Aenas M 28 Aeter M 278 Aethyopes C 82 123 Aethyopia C 130 131 Afer C 223 Afesor M 636 Afibel C 324 Afim M 226 Afin M 227

Afri C 85 B 712 11 Africam M 552 Agal M 286 Agar C 217 Agerara M 136 Agganaz M 145 Agla M 286 Agnobor M 175 C 266 Ahaz C 349 Alamanni B 71224 Alani C 123 alienigene M 767

Allon M 194/195 Allophilis M 599 611 614 Amalech C 242 Amalechitae C 242 Amassie M 344 Amatheus C 115 Amattheus M 134 Ambram M 503 509 527/528 C 377 Amesa C 343

Amesie M 346 Amessa M 277 Amesse M 278 Amessian M 299 C 347 Amessias M 300 C 348

Aminadab M 237 238 245 640 C

333 341 Amital M 308 Amman C 210 211 Ammanite M 582/583 Ammon M 289 673/674 C 345 Amon M 586 Amorraeus C 108 Amorreis M 210 Amorreus M 131 Amos M 306 C 351

Anania M 656 Ananias M 658 Anchus Marchus M 351

Amullium B 71219

Anges M 196 Anna M 294 607 700 729 734 C 369

Annei C 235 Anne M 289 Anor C 249 Antichristi M 742

Antichristus M 32 34 230 744 C 32 Asia B 712 12 Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

Aod M 708

Aoth M 561 564 C 289 Aphatias M 685

Arā M 96

Arabes C 69 76 230

Arad M 176 228 C 267 325 328 Aram M 96 237 C 55 57 332 333 342 Asor C 261

Arama B 7127 Aran M 188 Arazar M 291 Arces C 306 Archad M 118

Arfaxat M 94/95 101 103 104 C 53 61 171 386 B 7126 7211

Ariel M 293 Ariobs C 306 Ariolis M 197 Armaten M 618 Armenii C 59 163 Armoenio B 71<sup>2</sup> 20 Armoenium B 71219 Aroelis C 306 Aroer M 585 Arphaxat M 78 Arram C 252 Arran C 203 210

Arranh M 190 Artaxerxes M 373/374 471 472

Aruceus M 132 Arucheus C 111 Asabias M 654 Asael C 343

Asaf M 515 644 666 C 346

Asafh M 294 647 Asam M 189 Asan C 251

Asban M 187 188 C 250

Ascalon M 595 Ascalona M 136 Ascalonia C 118 Ascanaz C 164 Ascham M 558 Aseas M 652 Asel M 247 Asennet M 202

Asenneus M 133 C 112 Aser M 197 200 C 277 308 311

Asiae B 712 26 Asibel M 223 Asieri M 337

Asom M 228 Asomu M 246 C 341

Ason C 312

Asron C 285 Assirii B 7126

Assur C 221/222 B 7126 Assyr M 84 88 117 511 C 50

Assyri M 88 Assyriam C 229 Assyrii C 50

Assyriorum M 716 B 72110

Assyrios B 72111 Assyrius C 113 Astaroth M 567 Astipalis C 145 Astyaces M 324 Asuerio C 355 Asyr M 718 Augusti M 732 Augustus M 732 Aunam M 186 Aunan C 294 Ause M 109 208 Aza C 226

Azael M 708 Azaer M 169 C 180 Azan C 206

Azor M 493 494 C 356 357 Azotu M 137

Azotum M 595 C 118 Azyrius M 133 Baal M 129 Babylon M 118

Babylonia M 119 313 315 319 479 Babyloniā M 322 452 723 725 Babyloniam M 310 325 Babylonie M 465/466 768

Babylonie M 333 470 Bactranon C 78 Bactriani C 68 Balae C 258 323 324 Balam M 189 C 251 258

Balennon C 266 Balla C 277

G

Ballenon M 175 Bamma M 624 Banne M 635 Barac C 262 Barach M 570 Barad M 176 Baria M 199 C 309 Bariae M 200 202 C 310 Basa M 701 Basaa M 701 Basemat C 233/234 Bastin M 337 Bathuel C 205 206 Bauz C 205 219 Bavarii B 712 23 Bellac M 224 227 Bellach M 223 Beniamī C 278 Beniamin M 222 224 250 276 601 633 C 323 328 Beor C 258 Beriochabel M 604/605 Bersabe M 261 286 288 686 Bersabee M 248 Bethel M 616/617 695 Bethlee M 589 Bethlem M 588 Bezzachi M 431 Bidae M 632 Bitinii C 125 Bocia M 651 Boos M 240 C 336 339 britanicum B 71<sup>2</sup> 27 Britias C 169 Burgundiones B 712 22 Caat M 642 Cain M 14 15 16 18 22 23 41 42 43 48 49 62 63 64 C 15 33 39 40 Cainan C 23 Caipha M 734 Caldeis M 88 Calechi C 52 Calvariae C 33 Camerii C 70 Canaā C 85 Canaan C 56 Canazat C 205 Cappadoces C 150 B 71217

Captorini C 100 Cari C 124 Carmin C 285 298 299 Carpatus C 145 Carthaginem C 157/158 Carthaginienses C 168 Casfeni C 60 Caslonin M 124/125 125 C 100 Cassianus M 756 Catera C 60 Cath M 511 C 247 292 377 Cebro M 287 Cebron M 504 Cedmar C 227/228 Cedrusi C 73 Cefalenia C 170 Celatae C 151 Cenethz M 178 Cenez C 240 Cenezei C 240 Cephur C 223 Cesar M 733 Cesare Iulio M 361 Cesarē Iulium M 360 Ceth M 220 Cetthei M 686 C 233 234 235 241 Cetthem C 263 Cettheo M 221 Cettheus M 129 C 105 Cetthura C 218 Chā C 101 Chaat M 509 Chainan M 29 Chalane M 118 Chaldaei C 53 chaldea M 229 C 312 Chaldei M 117 453 B 7126 7211 Chaldeorum M 338 Chaldeos M 374 Chaleb M 557 558 674 Chalech M 86 Cham M 85 107 108 121 126 C 50 81 82 94 147 192 194 255 321 B 71<sup>2</sup>2 3 8 Chanaā M 219 Chanaam M 99 Chanaan M 119 127 135 138 213 Correi M 183 C 245 253 275 567 C 102 116 119/120 B 71211 Correm C 237

Chanancis M 594 Chananeorum M 135 136 B 71212 Chananeū M 273/274 Chapterini M 125 Charra M 578 Chat M 503 Chebron M 219 274 672 673 Chellon M 243 Chezir M 636 Chios C 145 169 Chober M 201 223 C 310 323/324 Chobodda M 299 Chobra M 635 Chomos C 146 Choos M 633 Chore M 511 Chore M 511 513 Choreb M 546 632 Chorrā M 188 189 Chorrei M 190 Chorreorum M 182 Chorreos M 181 C 244 Chorri M 184 C 246 Chosa M 728 C 367 Christi M 47 62 771 C 372 391 392 393 Christum M 27 60 689 C 20 Christus M 35 102 497 C 62 360 Chus M 109 115 C 82 86 B 712 9 7215 Chusarsaton M 555 Chydus C 146 Cilices C 125 Ciliciam C 167 Ciprus C 146 Circina C 144 Cis M 624 Citera C 170 Citi M 151 159 Citiam M 159 Citthim C 162 Cmimcg C 96 Codan C 227 Coelesyriae M 458 Corgira C 170 Corram C 250

	5 35 4 4 4 4	T
Corsica C 145	Doec M 678 680	Eliezer M 727 C 366 381
Coseri C 219	Donatistis M 758	Eliezerum C 218
Cossura C 144	Dyna C 275	Elimas C 269
Coturnus B 72 <sup>1</sup> 12	Dynam C 274	Eliphas C 235 239
Cretes C 125 145	Eber M 103 141 163 164 166 B	Elisa M 149 153 505 C 154
Cyprianum M 3	72 <sup>1</sup> 2	Elisafat M 239 527 C 334
Cyprianus M 754	Ebilach C 88	Elisei M 709
Cyrenas C 133	Ebilath C 77 185 228	Eliud M 495 C 358
Cyri M 336	ebrea M 536 Ebrei B 72 <sup>1</sup> 2	Elmadan C 175 Elmodā M 167
Cyro M 336	Ebsiba M 305	,
Cyrus M 323 324 328 333 355 45x		Elō C 234
Dabir M 559	Edem M 207	Elom M 589 590 C 235 Em C 305
Dalea M 637	Edom M 178 179 564 C 243 257	Emadan M 187 188 C 250
Dalyla M 596	270 271 Efrē M 206	Emam C 363
Dan M 228 248 261 530 695 C 276		Eman M 184 515 643 666 C 246
312 313 Danihala M. 262	Efrem M 203 540 550 579 593 C	
Danihele M 363	317 320 Efron M 221	Emimegim M 123 Emmer M 635
Daniheli M 339 492 769 Danihelis M 358	Eglom M 559 561 562	Emmor M 215
Danmens M 35° Danum B 71° 13	Egypti M 290 697	Enā M 726
Darbia M 301	Egypto M 209 487	Enac M 275
_	Egyptū M 234 719	Enasib M 634
Dari M 384 Darii M 354 385	Egyptum M 765	Enoch M 31 36 737 C 25 26 29 286
Dario M 371 383	Egyptv M 122	Enodi C 223
Darium C 355	El M 97	Enos M 49 50 53 C 22 23 34 284
Darius M 337 373 374 377 380	Ela M 701	Enzer M 233 C 315
455/456	Elā M 702 703	Er C 294 366
Dasē C 52	Elam M 83 C 49	Eram M 178 C 270
Dassen M 86	Elamitae C 49	Erer M 728
Dathan C 286	Elamite B 71 <sup>2</sup> 5	Esau M 179 191 C 232 233 242
David M 246 252 254 258 264 266	Elamite M 83/84	254 256 27I
270 271 277 282 284 286 291 372	Elas M 178 185 C 269	Esbal M 626
412 513 627 628 638 663 669/670	Eldaman M 728	Esdra M 470 483
671 672 679 686 690 C 213 342	Eldema C 366 366/367	Esdrā M 724
343 363 374 390 391	Eleazar M 523 631 C 358 380	Esdram M 491
Debannapemen M 431	380/381	Esdras M 480
Debbora M 568	Eleazarum M 528 536	Esdre M 472
Decio M 752	Elema B 7125	Esdriel M 653
Declam C 73	Eli M 603 606 614 620 684 731	Esraim C 93 94
Declax M 170	Eliah M 245 C 286 340	Esrifan C 160
Declaz C 181	Eliachim M 493 C 356	Esrom M 236 237 C 297 332
Dedan C 220 221	Eliací M 726	Etan M 515 666
Defantes C 156	Eliacim M 726 C 363 364	Etham M 644
Demneba C 258	Eliath M 659	Etheram M 685
Deson M 186 187 C 249 250	Eliazar M 495 496	Ethiopes B 71 <sup>2</sup> 9
Deuteronomio M 242	Elibathe M 187	Ethiopiā M 93
Deutheronomio C 337	Elibema C 235 236	ethiopia M 110
Dine M 195	Elieth M 593	Ethiopiam M 376
		Ğ 2

Ethnices B 71°8 Etth M 660 Eubia C 169 Eufraten C 80 Euibathe C 249 Europam B 71226 Euuaeus C 110 Euuei C 234 235 Euneo C 255 Euueus M 132 еча М п Evam M 13 Ever B 7212 Evilad M 112/113 Evilath M 171 Exodum M 502 Ezechiā M 303 Ezechiam C 349 Ezechias M 304 C 350 Ezechiel M 636/637 Ezrasa C 224 Facee M 714 716 Fache M 296 Facia M 714 Faldas C 206 Falech M 165 C 200 386 387 B  $72^{1} 26$ Farathonites M 591 Fares M 236 412 Fasga M 539 Fazoin M 178 Fazon C 270 Fenice M 481 Fenices B 71211 Filippus M 351 Filistini M 125 Finees M 524 525 604 614 C 381 Finon C 269 Foenicis M 458 Foenicum M 541 Fogor M 176 532 541 545 C 267 Fonan C 306 Franci B 712 24 Friges C 124 Fua M 578 Fudh B 712 10 11 Fuiziel M 524 Ful C 84

Fut C 101 Gaad M 204 Gaba M 293 Gabaonitae C 254 Gabaonite M 192 Gabel C 74 Gad M 196 197 254 258 270 717 C 277 306 307 Gaddi M 205 713 C 319 Gadis C 79 117 127 166 Gaio M 361 Gaium M 360 Galaad M 550 585 C 319 Galata C 145 Galatae C 151 Galatiae B 712 14 Galatidin M 582 Galgala M 617 Galli B 712 14 Gamer M 144 Gameri C 150 Gamuel M 637 C 205 Gatera M 98 Gaū C 301 Gaulos C 144 Gaza M 136 595 C 118 Gazuba M 295 Geba M 185 Gebel C 247 Gedam M 54 C 34 35 Gedeon M 573 Geiserici M 342 759 772 Gelboe M 282 282/283 Genesem M 212 geneseorum M 217 Genez M 557 C 269 Genne C 370 371 Gennen M 730 Geon C 120 Gerara M 595 C 118 Gergesseus M 132 C 109 Gersam M 528 529/530 536 C 381 Gesson M 503 506 642 C 292 Geth M 137 532 544 595 C 118 Giphidi B 712 21 Godolias M 648 Gofer M 173 Gola C 269

Golla M 177 184 Gollam C 247 Gomer B 712 14 Gomorra M 137 C 119 Gophera C 188 Gotholia M 297 Gotholias M 660 Gothom C 240 Gothoniel M 556 557 558 Goti B 71215 21 grece M 229 Greci C 153 B 71216 Greciam M 148 159 C 167 Grecum C 280 Guam C 208 Guni M 233 C 315 Gymnosofistae C 77 Habel M 23 Habital M 286 Heber C 63 122 172 233 hebraea C 122 382 Hebraeum C 279 Hebreos M 141 Helchana M 512 Helchane M 607 Heli M 609 C 371 Helia M 737 Helian C 30 Helias M 33 Helon C 234 Herculis C 143 Hettali C 155 Hiberii C 161 Hiecconia M 318 Hiericho M 539 C 299 Hierico M 221 541 618 Hierobal M 573 Hieroboam M 697 698 699/700 711 Hieroboas M 712 Hierosolymis M 35 725 Hierusale M 723 Hierusalem M 89 130 262 265 273 276 311 327 353 450 452 458 459 460 464 466 475 477 480 484/485 486 672/673 686 696 735 C 106/ Hieu M 706 C 366 Hiezabel M 703

Hilie M 341 Hostilius Tullius M 351 Hozia M 344 Hozie M 346 Iabis M 566 Iachib M 634 Iachim M 226 C 289 326 Iacob M 210 213 217 235 496 542 617 765 C 232 273 274 279 331 Iadeu M 246 C 341 Iafet M 142 153 C 148 149 159 193 Iafeth M 143 146 158 B 712 2 4 14 25 Iail M 569 Iair M 580 Iamin C 288 Iamrus C 146 Iamuel C 288 Iar M 582 Iared C 24 25 Iaret M 30 Iarim M 632 Iarimoth M 656 Iassus C 146 Iasub C 302 Iberi B 71216 Iditum M 515 644 666 Iduma C 226 Iduram C 70 Ieboc C 219 Iebus M 131 273 C 106 Iebusaeus C 106 Iebusei M 264 271 275 Iebuseus M 130 Ieccelia M 300 Iecchenir M 634 Iecchoniam C 352 Iecchonias M 314 321 C 353 Ieccora M 308 Iechonias M 316 Iechur C 227 Ieclom C 236 Iecta M 166 Iectan C 67 173 174 187 219 220 Iecthan M 172 Ieddadida M 307

Iemna M 198 C 308

Iemuel C 297 Iepphone M 557 Ieptha M 585 618 Iepthe M 177 C 269 Ieroboam M 692 Iesbachas M 657 Iescan C 204 Iesdri M 649 Iesiul M 625 Iesse M 244 245 C 340 374 Iesu M 634 C 372 392 Iesua M 198 C 308 Iesum M 27 Iesus M 102 Ieu M 707 708 710 727 Ieul C 236 238 Iezabel M 129 Iezel C 72 Ihm M 554 Ihm M 193 211 Ihs M 617 Ihs M 208 548 India M 89 376 C 78 Indiam C 130 Indii C 67 Ines B 712 r5 Inlyrii C 156 Ioab M 247 251 C 343 Ioade M 299 Ioas M 298 309 707 711 C 347 Ioascan C 251 Ioathā M 301 302 Iob M 565 C 238 260 Iobab M 172 C 186 238 Iocabeth M 510 Iochas M 710 711 Iochaz M 308 Ioel M 613 Iohannes M 737 Iona M 87 151 726 C 364 Ionatha M 277 C 349 Ionatha M 530 595 625 C 348 Ionathe M 626 Iorā M 296 707 Ioram M 296 705 C 346 Iori M 727 Iorim M 727 C 365

Iosafath M 294/295 Iosaphat M 295 Iose M 730 C 370 Iosebeth M 706 Iosef M 499 731 C 212 360 364 Ioseph M 202 208 211 497 647/648 638 726 C 278 284 317 321 371/ 372 372 374 Iosiam M 307 Iosian C 351 Iosias M 299 307 C 351 Iotor M 529 Irel M 587 Isaac M 217 542 C 217 231 232 Isaar M 510 Isabini C 123 Isacchar C 275 301 303 Isachar M 193 Isba M 635 Isdrael M 651 Ism C 306 Ismael C 217 225 228 234 Ismahelita M 278 Ismamelis M 197 Israel M 88 209 216 234 252 257 260 278 478 521 549 551 566 571 575 580 584 599 602 624 627 663 764 Ioachim M 314 731 735 C 352 372 Israhel M 248 547 600 612 623 670 696 709 C 242 257 259 260 329 388 Isrhl M 766 Isrl M 720 Issar M 503 515 Italus B 71216 Itamar M 526 Itei C 55 Ithamar M 631 C 380 Iubal M 65 C 41 42 B 71216 Iuban B 712 15 Iuda M 114 235 249 273 276 372 413 466 540 690 727 729 C 275 294 331 364 369 Iudae M 707 C 300 Iude M 329 Iude M 324 706 Iudea M 344 476 Iudęa M 453

Iudee M 721 Iudeis M 60 Iudeorum M 347 Iudeorum M 473/474 Iudin C 233 Iudul C 206 Iul M 752 Iulio Cesare M 361 Iulium Cesarē M 360 Iuscā C 251 Iuscha M 189 Iuschan M 189 Kartaginiensibus M 159/160 Kartaginis M 752 Kartago M 156 Karthagine M 754 Karthagine M 155 Karthaginis M 756 Laban M 138 C 206 207 Labiano M 751 Lamech M 37/38 57 58 63 C 27 36/37 39 40 Laminir M 185 Lampadusa C 144 Langobardi B 71222/23 Latin C 97 latine M 229 Latini C 165 Latisin M 123 C 222 Lazones C 54 Lebda C 218 Lepthi C 139 Lesbus C 145 170 Leuui M 502 506 508 C 275 292 293 365 371 376 377 Leuuitae C 376 Leuuitarum M 502 Levi M 250 727 730 Levitae M 642 Levitarum M 474 Levite M 629 Levitis M 514 642 Libani M 458 459 Libii B 712 10 Lidii B 7127 Lobon M 507 Lomon C 222

Lotā C 153

Lotan C 159 241 246 Loth M 138 C 119 204 210 Lotham M 148 Lothanh M 184 Lucas M 500 687 C 373 Lucifer C 9 16 Lud M 95 C 54 Ludh B 7126 Ludin M 122 C 93 95 Luza M 617 Lya C 207 275 Lyae C 278 Lybii C 93 124 Lydia C 133 Lydii C 56 Lyiba C 138 Macca M 627 Maccha M 293 Macedones C 124/125 162 Macha C 247 Machir M 204 C 318 Madia M 529 Madia M 574 Madias M 147 Magartheni C 125 Magediel M 178 C 270 Magodh B 71215 Magog M 146 C 151 Malelehel C 24 Malelel M 29 30 54 55 Malelelech C 35 36 Malelelet C 225 234 Malicu M 89 90 Mambre M 219 Manachachat M 185 Manases M 305 Manasse M 204 717 C 317 318 350 Manassen C 350 Manasses M 203 304 Manee M 712 Manee M 714 Mannase M 706 Mannasse M 540 Manoe M 596 Maratthei M 586 Marchus Anchus M 351 Mardi C 71 Maria M 11 500 725 731 C 214 375 Mariam M 500 509 687 731 C 213 361 372 378 Marmarici C 124 Marmaris C 134 Martiis M 341 Masecas C 264 Masefat M 618 Masiel M 232 505 C 314 Masman C 226 Massaiada M 334 Masse M 173 Massē C 227 Masthelamitaba M 306 Masuria C 141 Matathias M 525 Mathā M 496 Matham M 496 726 Mathathi M 730 Mathathiae M 277 Mathathias M 632 Mathathie M 596 Mathati M 727 730 Matheus M 499 Matrab M 177 Matrad C 268 Matthā M 691/692 726 C 359 Matthan C 359 Matthanias M 652 Matthata C 365 Matthati C 370 Matthatias M 655 Mattheus M 688 C 362 374 Mattusalam C 26 26/27 30 36 Matusala M 37 Matusalā M 55 Matusalam M 37 Mauretanea C 142 Mauritaniae B 712 10 Maurusi C 125 Maximinianum M 755 Mazanite M 570 Mazar C 270 Mazer M 178 Mazia M 571 638 Mazian C 219 262 Mazianitae C 168 Mazianite M 159 Mazias C 152 223

Mazoth M 661 Media C 166 medicam M 326 Medie M 376 Medii C 152 Medorū M 720 Medorum M 94 Medos M 374 Melcha C 204 Melchi M 728 730 C 367 371 Melchiel M 201 C 311 Melchol M 286 287 626 Meleta C 144 Memfibos M 626 Memfiboste M 626 Memphyn C 326/327 Mensurius M 756 Merarii M 503 507 643 C 293 Merob M 626 Meroni C 125 Mesopotamia C 209 Mesopotamiā M 214 Mesopotamie M 555 Mesra B 7129 Messa C 187 Mestrau C 83 Mestrem M 121 Metabel C 267 Metebel M 176/177 Mezob M 177 Mezub C 268 Miche M 633 Minaei C 69 Miride M 334 Misael M 516 658 Mitridati M 328 Moab M 242 544 C 211 213 262 337 338 Moabitarum M 560 Moabitidem C 338/339 Moabitis M 244 Mochas C 209 Moenis C 144 Montanus M 753

Moolli M 508

Mosoc M 154

Moysē M 205 509

Mosoch M 99 C 156 B 712 17

Moysen M 542 Moyses M 527 531 535 537 543 765 C 378 381 Moysi M 487 548 Mussi C 124 Mussonici C 124 Naasson M 238 240 C 333 335 Naath M 289 Nabath M 692 698 Nabau M 538 Nabdel C 221 226 Nabeoth C 225 Nabuchodonosor M 309 311/312 314 317 327 352/353 364 Nachor C 201 202 203 204 207 B 7219 Nadab M 518 519 700 C 379 Nafer C 227 Nafeth M 515 Naid M 14 52 Namaan C 344 Namuel C 286 Narmin M 713 Nasamonas C 136 Natael C 341 Natanias M 650 Nathā M 691 725 726 731 Natham M 691 C 363 Nathan C 373 Nathanael M 246 Nathe M 687 Nau M 730 Naue M 211 Naum M 730 C 370 Nauue M 208 Nave M 548 Nebrod M 84 Nebrodh B 7215 Nebrot M 116 Nebroth C 50 92 Neptabiim C 98 Neptabin M 124 Neptali M 717 Neptalim M 231 539 Nepthalyn C 276 314 316 Neri M 728 C 367 368 Nero M 737 Nerone M 736 745

Nineve M 85 86 723 724 C 51 Ninevē M 325 Ninniven B 721 13 Ninus B 72112 Nisyrus C 146 Noe M 40 42 72 73 76 77 81 82 107 108 142 143 158 161 162 166 C 27 171 189 191 195 198 B  $71^{2}$  1 Noema M 67 Noeman M 225 Noemma C 43 Noemman C 325 Noemmin M 243 Nomades C 240 Nomadi C 125 Nomba M 671 Norea M 83 100 Numa Pompilius M 350 Numidi C 125 Numidia C 140 Oalcote C 162 Obed M 244 Obeth M 244 C 339 Obs M 97 C 58 205 Oceanum C 126 Ochodias M 298 Ochoziam M 296/297 C 346 Ochozian M 704 Ochozias C 347 Ocozie M 707 Odera C 71 Odiam M 300 Odias M 301 Odiel M 504 505 Odorrem M 169 C 179 Oe M 190 C 252 Ofni M 604 614 Oman C 248 Omera C 239 Omousi M 508 Onan M 185 C 247 Onas M 185 Ophimin C 327 Orec M 118 Ornei M 264 270 Orniam M 683

Neroni M 747

Ornias M 675 Osech M 729 C 369 Osee M 718 719 Ostio B 712 23 Ostium B 712 20 Ozian C 348 Ozias C 348 Ozie M 307 Palestinorum M 148 Palus C 284 285 Pamphiliam M 158 Pamphyliam M 147 C 151 167 Parti C 72 Partiam M 147 159 C 152 167 Pascha M 487 Patrosin M 124 Patrosyn C 99 Pauli M 736 Pentapoli C 133 Persarum M 94 323 324 328 Persida C 78 Persidis M 376 386 Petefres M 202/203 Petri M 736 Phaner M 636 Phalech C 64 65 172 Pharao C 344 Pharaonis C 211 Pharaton M 593 Phares M 372 C 296 296/297 331 332 Philistini M 582 Phoenices C 85 124 Phut M 126 Phylistei C 124 Phylistini C 100 Pompilius Numa M 350 Prischus Tarquinius M 352 Pynon M 178 Rabbuti M 303 rabennae M 758 Racab M 241 Rachel C 207 278 Ragau C 65 66 200 201 Raguel C 221 Ramasi M 662 Rebeccha C 207 Regma M 113 C 90 208

Remu M 348 Reu B 7216 7 Rhesa M 729 C 368 Rhodii C 163 Rhodos C 145 Rhos C 326 Rifat M 145 Rinocorura C 79 116 126 Rison M 190 C 252 Roben M 717 Roboam M 288 289 291/292 292 691 693 697/698 C 344 345 Roboth M 86 174 C 265 Robothmoab M 538 Robus C 131 Rodi M 151 159 Rodiam M 159 C 167 Rodii C 168 Rodus C 169 Roma M 341 Romae M 349 Romani M 339 C 165 B 71224 Romanorum M 340 345/346 347 347/348 355 Romanos M 343 Romanum M 363 Rome M 752 Romelie M 718 Romelie M 714/715 716 Romulo M 348 Rooboth C 51/52 Roos M 226 Ruben C 275 283 284 287 Ruth M 144 243 244 C 213 338 Saar M 221 Saba M 111 302 Sabacata M 115 Sabacatha C or Sabael M 654/655 Sabaitae C 87 Sabam M 114 Sabata M 113 Sabeu C 76 Sabinorum M 350 Sacintus C 170 Saddoc M 494 670 C 357

Sadduc M 302

Salae M 161 C 61 Salamiel C 290 Salamon C 344 Salamonem C 343 373 Salathiel C 353 Salatiel M 321 322 371 412 C 353 368 Salatihel M 728 728/729 Sale B 7211 2 Sale C 171 Salech C 68 Salef M 168 Saleph C 176 Sallon C 304 Salma M 173 C 264 Salmanasar M 333 718 719 721 Salmanasaro M 329 Salmon M 240 C 335 336 Salomon M 288 691 C 212 Salomone M 675 683 690/601 Salomonem M 284/285 671 Salomonis M 112 292 686/687 688 693 698 725 Sama M 246 Samaa C 341 Saman M 686 Samareus M 134 C 114 Samaria M 697 Samarie M 722 Samaritani M 724 Samera M 598 Samos C 146 Samsō M 596 Samuel M 607 609 616 627/628 Samuelis M 623 Samuhel M 612 613 Sara M 200 C 290 310 Sarbia M 246 Sarbie M 247 Sardinia C 144/145 Sarmatae C 164 . Sarmoht M 168 Sarra M 217 218 C 217 Saruia C 342 Saruiae C 342 Saul M 174 279 622 625 678 679 C 265 Sala M 103 105 162 C 62 63 172 Saunis M 197 C 306

Saurobatae C 160 Saxi B 71221 Scani C 75 Scenio M 90 Sciofagi C 123 Sciti B 71215 Scytae C 74 Sebath C 89 Sebegon M 186 C 248 Seboin M 137 Seboym C 119 Sedeciam M 309 Seder M 194 C 304 Seffora M 529 537 Segor M 138 C 119 Seir M 183 190 192 C 241 244 254 256 272 Sella M 57 66 C 37 42 Sellem M 713 Selo M 603 Selom C 295 Selthi M 295 Sem M 77 78 81 82 95 99 100 101 · 104 117 161 162 195 C 48 57 78 171 192 197 B 7122 3 5 27 Seme C 369 Semegar M 565 Semei M 507 653 Sempronius M 752 Sennacherī M 721 Sennar M 85 C 51 Sepphor C 259 Seroib M 632/633 Seruch M 168 C 66 178 201 B 7217 Servus Tulius M 353 Sessi M 274 Set M 28 Seth M 25 C 18 22 Siba C 87 Sichima M 210 Sicilia C 169 Sicimorum B 72110 Siculi C 154 Sidona M 128 Sidone M 136 Sidonienses M 128 Sidoniensium M 129 704

Sillem M 233 Siluē C 315 Sion M 478 639 siratō M 756 Sirtis C 135 Sisara M 569 Sitharum B 7218 Soba M 170 C 183 Sobal M 184 Soban M 197 686 C 306 Sodoma M 137 C 118/119 Sodomitarum M 601 Sofan M 185 196 C 247 Solinus M 93 120 Solomone M 606 Sophar C 240 Soromot C 69 Soromoth C 177 Sorū M 692 Soseri M 506 Spani B 71216 Stiliconem M 757 Subal C 247 Sunamitem M 675 Supher C 184 Sur C 228 Susachim M 290 Susi M 205 C 319 Susim M 338 Sutalam C 320 321 Suthalā M 206 207 Sychem M 209 215 Sychimam M 213 Sychimis M 209/210 Sychimorum M 577 Sydona C 103 117 Sydonienses C 103 Svm M 727 Symeō C 288 Symeon M 727 C 275 290 364 365 Syna M 520 537 Syri M 680 B 7127 Syriae M 214 C 209/210 Syriam M 481 C 126 139 Syrie M 291 Syrie M 708 Syro M 678 Syrorum M 148 Histor.-philolog. Classe XXXVIII. 1.

Sysara M 568 Tarquinio M 340 Tarquinius Prischus M 352 Tarquinius Superuus M 355/356 Tatius Titus M 350 Tauro B 71225 Tautamona C 137 Teglafellasar M 716 Telimas M 177 Temaneorum C 236 239 Temnan C 220 Tenedus C 145/146 Thaam M 207 Thaber C 208 Thalmi M 274 Tham C 241 Thamar M 674 685 C 295 331 Thameni M 702 Thamna M 191 Thamnasarī M 550 Thara B 721 9 Thargam M 146 Tharra C 202 Tharram C 250 Tharsenses C 168 Tharsensibus M 160 Tharsis M 149 C 161 Tharso M 150 Thasra M 188 Thebais C 132 Themam C 227 Theman M 177 C 245 261 269 Themaris C 239 Themna M 178 C 269 Thera C 145 Thiasarcida M 335 Thingum B 71<sup>2</sup> 20 Thiras C 157 Thobel M 64 66 Thober M 154 C 155 Thocos C 208 Thola C 301 Thyras M 155 Tiberius M 733 Tingo B 71221 Titus Tatius M 350 Tobel C 40 42 Tobias M 721 H

## PAUL DE LAGARDE,

Tole M 580
Trace C 170
Traces C 157 B 712 18
Tracii B 712 22
Tripolitani C 111
Trogoditae C 84 123
Tulius Servus M 353
Tulius Hostilius M 351
Tygris C 170
Tyres B 712 17
Tyrii M 157 C 157
Tyrorum M 158
Tyrrenin C 165
Ufer M 171
Ul M 97 C 59

Ulemadar M 316 317 Uri M 686 Usbon M 587 Uuandeli B 71<sup>2</sup> 21 Valentiniani M 361 Valerianum M 753 Velus B 72<sup>1</sup> 11 Zabulon M 194 195 591 C 275 304

Zabulonites M 590 Zacchariā M 712 Zaccharias M 633/634 Zaccharie M 304

Zacchur M 649 Zambri M 702 703 C 298 Zamra C 302 Zara C 238 296 298 Zecris M 516 Zelpha C 276 Zeut C 309 Zezabel M 297 C 104

Zievi M 199 Zoęs B 72<sup>1</sup>9

Zorobabel M 322 371 412 488 492 724 729 C 353 354 355 368

Zozomin M 191 Zozomites C 253 Zucā M 189 Zucan C 251

Da ich fürchten  $mu\beta$ ,  $da\beta$  sich in diesen beiden Registern Fehler finden werden, fühle ich mich zu der Erklärung genöthigt,  $da\beta$  sie, nach Anweisung meines verstorbenen Mannes, von mir angefertigt worden sind.

Anna de Lagarde.

## Der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 1 Juni 1891 vorgelegt.

Im Jahre 1863 veröffentlichte AMCeriani im zweiten Tomus seiner monumenta sacra et profana auf Seite xm die Nachricht, er habe »occasione itineris Neapolim« in Neapel die Urschrift — er redet vom »archetypus« — der »Capitula« vollständig gefunden, die er vor der syrischen Uebersetzung der Genesis in stark verstümmeltem Zustande hatte vorlegen können. Ceriani wies nach, daß schon 1724 von BdeMontfaucon im sechsten Bande des Chrysostomus der Mauriner dieselben »Capitula« als Theil einer dem Iohannes Chrysostomus zugeschriebenen σύνοψις τῆς παλαιᾶς τε καὶ καινῆς ὡς ἐν τάξει ὁπομνηστικοῦ gedruckt worden sind.

Der von Ceriani angeführte Band Montfaucons belehrt, daß der gelehrte Benedictiner für seine Ausgabe zwei Handschriften der Σόνοψις hatte, die Pariser Handschrift Coislin (einst Seguier) 388, und ein aus dem Nachlasse des Isaac Vossius nach Leiden gekommenes, schon 1705 von WCave öffentlich genanntes Exemplar.

Alles was BdeMontfaucon selbst geschrieben hat, verdient noch heute Beachtung (seine Ausgaben — das heißt, der Text derselben — sind schwerlich ganz das Werk des rührigen Mönchs), und so muß auch was er über die in Rede stehende  $\Sigma$ óvo $\psi_{i,\zeta}$  in jenem sechsten Bande 308—313 gesagt hat, noch heute beherzigt werden. Wer sich nun auf die unter dem Namen des Athanasius (Montfaucons Ausgabe 2 124—202) umlaufende  $\Sigma$ óvo $\psi_{i,\zeta}$  nicht einläßt, und eine genaue Vergleichung aller vorhandenen Handschriften nicht vorgenommen hat, wird sich nicht vermessen dürfen über das interessante Buch eine Meinung zu haben: die Wege glaube ich der Untersuchung weisen zu können.

ACeriani hat, wie ich oben erwähnte, eine Neapeler Handschrift der Σύνοψις eingesehen, die (Monumenta 2 xm) II A 12 signiert sei, und von Salvator Cyrillus als Nummer zwölf seines Katalogs beschrieben werde.

Salvator Cyrillus hat in seinem Kataloge — Codices graeci mss. regiae bibliothecae borbonicae descripti atque illustrati 1 1826, 2 1832 — gerade zu der in Rede stehenden Handschrift als Grundsatz ausgesprochen

nos de more aliis alio reiectis, ea hoc loco describemus, quae ad hanc sectionem

biblici et patres

pertinent.

Durch Anwendung dieses Grundsatzes hat er gehindert, den Werth seines Codex II A 12 zu erkennen, mit dem auch Ceriani nichts anzufangen verstanden hat.

Ich bin zu Ostern 1891 so glücklich gewesen, die Handschrift — allerdings in Eile — selbst einzusehen. Hier ist ihre Beschreibung.

Die Handschrift II Aa 12<sup>so</sup> der königlichen Bibliothek in Neapel enthält 189 in Tintenschrift gezählte Papierblätter, denen ein von dem alten Bibliothekare nicht gerechnetes vorauf geht, denen — wohl erst in Neapel — vier Seiten europäischer Herkunft vorgebunden sind. 179 ist leer, ebenso 180¹: 180² zu entziffern, würde mir zu viel Zeit gekostet haben, wohl ohne den Verlust zu lohnen. Ein Gleiches gilt von 188² (soweit es nicht von den ἀφφίκια handelt) und von 189.

 $2^1$  Σόνοψις ἐν ἐπιτόμφ τῆς παλαιᾶς διαθήπης. Die Reihefolge der besprochenen Bücher war schon  $1^2$  von der Hand des Textes gegeben worden: ich wiederhole sie, von mir redigiert, indem ich die Seiten des Codex nenne, auf denen die Besprechung des genannten Stücks anhebt.

Αξ βίβλοι τῆς παλαιᾶς διαθήκης.

Τὰ μωσαϊκά.	11/5 1101110119	atoro ilitila		
α Γένεσ	is	11	(alter	Zählung)
β "Εξοδ	05	72	`	07
γ Λευϊτ	τικόν	$10^{2}$		
δ 'Αριθ	μοί	$12^{1}$		
$\epsilon$ $\Delta$ $\epsilon$ $\upsilon$ $ au$ $\epsilon$	ρονόμιον	$16^{1}$		
Τὰ ἕτερα.				
ς Ίησοῦ	ός δ τοῦ Ναυῆ	$18^{2}$		
ζ Κριτο	it	$20^{2}$		
η 'Ρούθ	,	$23^{2}$		
Τέλος τῆς ὀκτατε	εύχου.			
Τὸ τετραβασίλειο				
θ Βασιλ		$23^{2}$		
ι Βασιλ	*	$27^{2}$		
ια Βασιλ	•	30°		
ιβ Βασιλ		$33^{2}$		
	λειπόμενα α	39²		
	λειπόμενα β	$39^{2}$		
ιε "Εσδρ		$40^{1}$		
ις "Έσδρ		$40^{2}$		
ιζ Έσθή	**	411		
ιη Τωβίτ		42²		
ເປົ Tooor	ֆ	43 <sup>2</sup>		
κ 'Ιώβ		441		
Τοῦ Σολομῶντος.				
κα Σοφία		51 <sup>1</sup>		

<b>κ</b> β Παροιμίαι	52°
κγ Ἐκκλησιαστής	$60^{2}$
κδ <sup>*</sup> Αισμα ἀσμάτων	63¹
Οξ ιβ προφήται.	
κε 'Ωσηέ	69¹
κς <sup>2</sup> Αμώς	$70^{1}$
<b>π</b> ζ Μιχαίας	711
νη Ἰωήλ	$72^{1}$
κθ ³Αβδιού	722
λ Ίωνᾶς	73 <sup>1</sup>
λα Ναούμ	$73^{2}$
λβ 'Αββακούμ	<b>7</b> 4 <sup>1</sup>
λγ Σοφονίας	742
λδ 'Αγγαῖος	$75^{1}$
λε Ζαχαρίας	75°
λς Μαλαχίας	76 <sup>2</sup>
Οί δ μεγάλοι προφήται.	
λζ 'Ησαΐας	782
λη Ίερεμίας	811
λθ Ἱεζεκιήλ	871
μ Δανιήλ	$89^{2}$
Τέλος τῶν εξ καὶ δέκα προφητῶν.	931
μα Σοφία Ἰησοῦ τοῦ Σιράχ.	931
Die von mir links gegebenen Z	ahlen sind di
Die II. deshaift selbet sibt dem	E-colidate

ie des Vorsatzblatts.

Die Handschrift selbst gibt dem Ezechiel u, indem sie offenbar Baruch, Threni, Brief des Ieremias für  $\lambda \vartheta$  rechnet. Daniel ist ihr  $\mu \alpha$  und Ecclesiasticus  $\mu \varepsilon$ : denn zwischen diese beiden Bücher fügt sie als  $\mu \beta$  bis  $\mu \delta$  einen Titel of ετεροι προφήται, den ich so wie er vorliegt, mittheilen werde.

0.7	
Κοσμᾶ πλεύστου εἰς τὸν Δαυιδ [Hds. δαδ]	961
Εὐσεβίου τοῦ Παμφίλου über die Psalmen	$98^{2}$
Έν τοῦ λόγου τοῦ άγίου 'Αθανασίου ἀρχιεπισκόπου 'Αλεξανδρείας διαίρεσις εἰς	
τοὺς ψαλμούς	$99^{1}$
Χρονογραφίον σύντομον καὶ ψῆφος συνιστῶν τὸ εφ ἔτος ἀπὸ ᾿Αδὰμ ἕως τῆς τοῦ	
χυρίου παρουσίας	$102^{2}$
Weiß	$111^{1}$
Δεύτε <sup>so</sup> βροτει <sup>so</sup> θεασαστε <sup>so</sup> τὸν πάντων βασιλέα επει <sup>so</sup> σταυροῦ κρεμάμενον κτέ	1112
Von anderer Hand als 1—110:	
Έχ των τοῦ Ψέλλου ἀπορισμάτων (astronomisch)	$112^{1}$
Σύντομος μέθοδος περί τοῦ πάσχα	131 <sup>1</sup>
Τοῦ τιμιωτάτου ἐν ἱερομονάχοις πυρίου Ματθαίου περὶ τοῦ άγίου πάσχα	$133^{1}$
Κανόνιον δειχνύον εν ποίοις έτεσιν ή κατά τὸ νομικὸν πάσγα πανσέληνος ποία	

συνέρχεται ποστή τοῦ μηνὸς καὶ κατὰ ποῖον ἀπὸ μεσημβρίας δλοσχερέστε-	
ρον ατέ	1421
Περί τοῦ νομικοῦ πάσχα von dem oben genannten Matthaeus, auf das voran-	
stehende κανόνιον Bezug nehmend	1432
Τὰ ὀφφίκια τῆς μεγάλης ἐκκλησίας	1471
Η γεγονυτα υποτύπωσις παρά του βασιλέως Λέοντος του σοφού όπως έχουσι τάξεως	
οί θρόνοι τῶν ἐκκλησιῶν τῶν ὑποκειμένων τῷ πατριάρχη Κωνσταντινουπόλεως	$147^{2}$
Οξ δπὸ τὴν Θεσσαλονίκην ἐπίσκοποι	$148^{2}$
Περί μέτρων	$148^{2}$
Κανόνες τῶν ໂερῶν καὶ θείων ἀποστόλων κατ' ἐπιτομήν	149 <sup>1</sup>
'Αρχὴ τῶν συνόδων	153¹
Κανόνες τῆς ἐν Νικαία συνόδου	153¹
Κωνσταντινουπόλει	155
'Εφέσω	156
Χαλαηδόνι	$156^2$
ή πέμπτη	159¹
Κανόνες τῆς ἐν τρούλφ τῆς καὶ ἕκτης λεγομένης	$159^{2}$
Νικαία έβδόμης συνόδου	$167^{2}$
Τέλος τῶν οἰκουμενικῶν άγίων έπτὰ συνόδων. ἀρχὴ τῶν τοπικῶν	$170^{1}$
(Constantinopel α und β, die der άγία σοφία, Ancyra, Gangra, im sy-	
rischen Antiochia, in Laodicea τῆς καπατιανῆς so φρυγίας [für deren	
Canones Raum frei gelassen ist])	
Νικηφόρου Καλλίστου Ξανθοπούλου συνοπτική σύναψις εο άγίων χρόνων	181¹
Τριωδίου σύνοψις ἀπριβεστάτη	184 <sup>2</sup>
καὶ χριστιανῶν τοὺς βασιλεῖς μοι σκόπει	$185^{1}$
καὶ πατριάρχας τῆς νέας Ῥώμης βλέπε	186 <sup>2</sup>
τὰ ὀφφίκια τοῦ παλατίου	188¹
1) D 1	

Das Buch ist etwa das was die Italiener il parocho bene istruito nennen: es enthält Alles was ein Priester an biblischer, kirchenrechtlicher, gesellschaftlicher Bildung zur Verfügung haben mußte, in nuce.

Und darin liegt seine Bedeutung.

Da wo die 1491 ff. mitgetheilten κανόνες und Bräuche zu Recht bestanden, galt ein altes Testament der von 1 bis 95 beschriebenen Art, das des (nachträglich behandelten) Psalters in seinem Corpus, wie oft, darum entbehrt, weil der Psalter ganz anders und viel häufiger gebraucht werden mußte.

Wegen der 148<sup>2</sup> gemachten Angaben ist anzunehmen, daß dieser parocho bene istruito der Dioecese von Thessalonice angehörte.

Aber der Dioecese von Thessalonice welcher Zeit? Es genügt schon, das 1846 herausgekommene Buch des Candidaten Wiltsch, Handbuch der kirchlichen Geographie und Statistik, und Partheys Hierocles durchzusehen, um zu lernen, wie schwer diese Frage wiegt. Mit besonderem Nutzen wird man in den Jahrbüchern für pro-

testantische Theologie 12 337 — 372 529 — 575 nachlesen was 1886 Gelzer [Sohn] »zur Zeitbestimmung der griechischen Notitiae Episcopatuum« vorgetragen hat.

Auf jeden Fall ist der Titel »Recension von Thessalonice« für denjenigen Text Ss vorläufig erlaubt, der den oben beschriebenen Bibeln entspricht.

Also ist zu untersuchen:

- A. in welchen Handschriften &s folgen die Bücher des alten Testaments in der oben mitgetheilten Reihefolge?
- B. in welchen Handschriften stimmt die Kapiteleintheilung mit der in dieser  $\Sigma$ 6νο $\psi$ 1 $\varsigma$  vorausgesetzten?
- C. wie ist der Text beschaffen, den diese Handschriften enthalten?

Ich glaube, darüber etwas sagen zu können, muß aber vorläufig schweigen. Es genügt, auf den Chigischen ProphetenCodex und dessen Brüder, auf den von mir (mit Ausschluß der Μακκαβαϊκά) ganz verglichenen Venetus 2 für den Pentateuch und die historischen Bücher, und auf die Uebersetzung des Paulus von Tellâ zu verweisen.

Es lohnt aber zu erwähnen, daß wie unvollständig gewordene Handschriften gelegentlich aus den ersten besten Codices, gleichviel welcher Familie diese angehören, ergänzt werden, so auch die  $\Sigma$ vvó $\psi$ eic, falls ihnen Blätter fehlen, aus andersartigen Texten aufgefüllt zu werden sich gefallen lassen müssen.

BdeMontfaucon, Chrysostomus 6 313, schreibt von der nach seiner Meinung dem Athanasius nicht angehörigen Synopsis des Athanasius

Illa vero in libris omnibus historicis, in Pentateucho, in libris Regum, et in Prophetis, toto coelo differt ab hac nostra Synopsi . . . . In libris vero Salomonis, in Sapientia, in Siracide, Esther, Tobia, Judit, eadem ipsa est : augurorque illum Synopses librorum huiusmodi ex nostra Synopsi mutuatum esse. Nam illius Synopseos Scriptorem, nostrae Synopseos auctore aetate longe inferiorem esse non dubito, nec dubitabit puto quisquam. Caeterum libri Levitici Synopsis, quae in Coisliniano codice desideratur, quamque ex Batavico Lugdunensi desumsimus, cum Synopsi illa Athanasio adscripta, quod ad magnam saltem sui partem, consentit, quod qua ratione contigerit, non satis percipio.

So etwas kann man nicht untersuchen, wenn man nicht entweder ohne Sorge reisen, oder durch einen einfachen Brief eine nöthige Handschrift in kürzester Frist nach dem eigenen Wohnorte bestellen kann. Ueber die meinen SeptuagintaStudien zu Pfingsten 1885 von zuständiger Stelle zu Theil gewordene Misförderung werde ich berichten, oder aber berichten lassen, wann es Zeit sein wird. Vorläufig genügt es, auf meine Mittheilungen 3 229—256 hinzuweisen.

Vielleicht lohnt auch zu erwähnen, daß Paul von Tellâ Monophysit war, daß also nach dem Sprengel von Thessalonice der diesem Manne genehme Text des alten Testaments nur zu einer Zeit gekommen sein kann als Zeno und Anastasius auf dem Throne von Byzanz saßen, vielleicht noch in den Tagen Iustinians, dessen Frau Theodora eine Freundin der Monophysiten war. Gerade in einer vom Wege abseits gelegenen Dioecese wie — ich rede von der Dioecese — Thessalonice dies

war, konnte sich ein Bibeltext haeretischer Herkunft halten: in Constantinopel, oder selbst in Antiochia, wäre das unmöglich gewesen. Von vorne herein ist wahrscheinlich, daß dieser Text von Thessalonice auf einen Lucianischen Codex aufgetragen worden ist.

Ich lasse nun einige Abschnitte der Neapler Σόνοψις mit so viel Erläuterungen folgen, als mir zu geben möglich ist. Man wird sich nach dem eben Gesagten nöthigenfalls selbst weiter zu helfen im Stande sein.

Die Neapeler Handschrift nenne ich N. Montfaucons Chrysostomus zu vergleichen wäre Unsinn, da es nur auf die zwei seiner Ausgabe zu Grunde liegenden mir zur Zeit unzugänglichen - Manuskripte ankommt.

1

| Σύνοψις εν επιτόμφ τῆς παλαιᾶς διαθήκης.

1

Τόμος πρῶτος. Γένεσις, βιβλίον α.

- 1 Τὰ κατὰ τὴν κοσμοποιΐαν καὶ τὴν τοῦ ἀνθρώπου πλάσιν.
- 2 Ἐντολὴν λαμβάνει ὁ ᾿Αδάμ, καὶ πλάττεται ἡ γυνὴ ἐκ τῆς πλευρᾶς αὐτοῦ, καὶ άπατηθεῖσα ὑπὸ τοῦ ὄφεως ἀπατὰ τὸν ἄνδρα, καὶ γενομένη μετ' αὐτοῦ ἐπικατάρατος 5 έκβάλλεται τοῦ παραδείσου. καὶ ὁ ὄφις δέχεται κατάραν τὸ ἐπὶ τοῦ στήθους περιπατεῖν.
- 3 'Αναιρεί τὸν ἀδελφὸν ὁ Κάιν διὰ τὸ παρευδοχιμηθήναι, καὶ δίδωσι δίκην, καὶ μετὰ ταῦτα παιδοποιεῖ. Τίκτει δὲ Εὕα τὸν Σήθ.
- 4 Κατάλογος τῶν ἀπὸ τοῦ ᾿Αδάμ, τῶν ἀπὸ τοῦ Σὴϑ μέχρι τοῦ Νῶε, καὶ κα- 10 τηγορία τῶν ἀνδρῶν διὰ τὰς οὐ προσηχούσας ἐπιγαμίας καὶ τὰς λοιπὰς ἀνομίας. υίοὺς δὲ θεοῦ ἐνταῦθα καλεῖ τοὺς ἀπὸ τοῦ Σὴθ κατάγοντας τὸ γένος (καὶ γὰρ εἴρηται Ἐγὼ είπα Θεοί έστε, καὶ υίοὶ ὑψίστου πάντες), θυγατέρας δὲ ἀνθρώπων τὰς ἀπὸ τοῦ Κάιν.
- 5 Προλέγει ο θεός τῷ Νῶε τὴν μέλλουσαν τῶν ἀνθρώπων ἀπώλειαν διὰ τοῦ κατακλυσμοῦ, καὶ παραινεῖ ποιῆσαι τὴν κιβωτόν, τριακοσίων πηχῶν τὸ μῆκος, πεν- 15 τήχοντα πηγών τὸ πλάτος, τριάχοντα πηγών τὸ ὕψος. ὡς δὲ εἰσῆλθεν εἰς τὴν χιβωτόν, ἐφέρετο ὁ κατακλυσμὸς τεσσαράκοντα ἡμέρας καὶ τεσσαράκοντα νύκτας. ἐνεδίδου δὲ τὸ ὕδωρ μετὰ έκατὸν πεντήκοντα ήμέρας, ὤφθησαν δὲ αί κορυφαὶ τῶν ὀρέων πρώτη τοῦ δεκάτου μηνός. καὶ μετὰ μ ήμέρας ἀπέστειλε τὸν κόρακα, καὶ οὸχ ὑπέ-Β στρεψε. καὶ μετὰ ζ ήμέρας | ἀπέστειλε τὴν περιστεράν, καὶ ὑπέστρεψε, ϑαλλὸν ἐ- 20 λαίας πομίζουσα.

r in Lagardes Abschrift ist hier gen; Lagarde folgte zuerst der Blatt 2, bei Χαρράν 65, 18 Blatt 3, einen, dann der anderen. nach und bei ἀορασία 66, 28 noch ein- der »alten Zählung« beginnt Γέmal Blatt 3 angegeben. die Hand- veste auf 11: oben 60, 17; in Laschrift hat, wie aus Lagardes Angardes Abschrift stand auch 60, 17 gaben 60, 5-7 11 17 hervorgeht, zuerst 21, erst bei der Revision 10, 34 zwei verschiedene Blattzählun- hat er dies in »11 (alter Zählung)«

geändert. ich habe 1 2 3 statt 2 3 3 hergestellt A.R.2 meiner Erinnerung folgt nachher kein anderer τόμος 12/13 Psalm 82, 6 = Iohana 20 θαλόν Ν

6 Κελεύεται ύπὸ τοῦ θεοῦ ὁ Νῶε ἐξελθεῖν ἐκ τῆς κιβωτοῦ, καὶ ἐξελθών ἔθυσε τῶ θεῶ, καὶ εὐλογήθη μετὰ τῶν υίῶν αὐτοῦ, καὶ ἔλαβεν ἐπαγγελίαν παρὰ τοῦ θεοῦ ώστε μηχέτι γενέσθαι τοιαύτην ἀπώλειαν ἀνθρώπων διὰ τοῦ κατακλυσμοῦ ἔτι. καὶ μετά ταῦτα εὐλογεῖ μὲν τὸν Σὴμ καὶ τὸν Ἰάφεθ, καταρᾶται δὲ τὸν Χαναάν, ἐπεὶ δ 5 πατήρ αὐτοῦ Χὰμ ἐξεῖπε τὴν γύμνωσιν τοῦ πατρός. ἐκβαίνει δὲ ἡ κατάρα ἐπὶ τοὺς Γαβαωνίτας, μᾶλλον δὲ πρόσγημα μὲν κατάρας ἦν, τὸ δὲ ἀληθὲς προφητεία.

[7] Γεγεαλογούνται οἱ ἀπὸ τοῦ Νῶε ἕως τοῦ Φαλεκ, δς ἐκ τοῦ μερισθήναι ἐπ' αὐτοῦ τὴν τὴν προσηγορίαν ἔλαβε ταύτην: τότε γὰρ τὸν πύργον ὧκοδόμησαν: ὅθεν καὶ ὁ τόπος Βαβυλών προσηγορεύθη, δ έστι σύγγυσις, έπειδή έκει συνεγύθησαν αί γλωσσαι αὐ-10 των. τὸν δὲ πατέρα τοῦ Φαλέκ τὸν Εβέρ λόγος ἔγει μὴ ὁμονοῆσαι τοῖς λοιποῖς εἰς τὴν τοῦ πύργου οἰχοδομήν, καὶ διὰ τοῦτο αὐτῷ τὴν λαλιὰν μὴ ὰμειφθῆναι, ἀλλὰ μεῖναι αὐτὸν ἀπέραιον ἔχοντα τὴν διάλεπτον, παὶ ἀπο αὐτοῦ τὴν ἐπωνυμίαν αὐτὴν λαβεῖν: Έβερ γὰρ ἐκείνου καλουμένου, έβραζς αὕτη κέκληται. δ καὶ σημεῖόν ἐστι μέγιστον τοῦ πασῶν διαλέκτων πρεσβυτέραν εἶναι τὴν έβραΐδα πρὶν ἢ γὰρ συγχυθῆναι τὰς 15 γλώσσας, ταύτη πάντες ἐκέγρηντο. ἔστι δὲ ὁ Έβερ οὖτος πρόγονος τοῦ Αβραάμ. γενεαλογοῦνται δὲ ἀπὸ τοῦ Σὴθ ἕως τοῦ Αβραάμ. λαμβάνει οὖν ὁ πατὴρ Αβραάμ Θάρρα τούς τε υίοὺς αὐτοῦ, τὸν Αβραὰμ καὶ τὸν Ναγώρ, καὶ τὸν ἔγγονον αὐτοῦ Λώτ, καὶ ἔργεται εἰς | Χαρράν, προθέμενος εἰς τὴν Χαναναίαν ἀπελθεῖν, καὶ ἀποθανόντος αὐτοῦ ἐν Χαρρὰν προστάττεται ὑπὸ τοῦ θεοῦ ὁ Αβραὰμ μετοικῆσαι ἀπὸ 20 Χαρράν. καὶ ἦλθεν εἰς Συγέμ, εἰς τὴν τῆν Χαναάν. καὶ εἶπεν αὐτῷ ὁ θεός, τῷ

8 Καὶ ἀχοδόμησεν Αβραάμ θυσιαστήριον τῷ θεῷ, καὶ ἔπηξε τὴν σκηνὴν αὐτοῦ κατά θάλασσαν. γενομένου δὲ λιμοῦ, κατελθών εἰς Αἴγυπτον, παραγγέλλει τῆ γυναικὶ αὐτοῦ εἰπεῖν ὅτι ἀδελφὴ αὐτοῦ εἴη. λαβὼν δὲ αὐτὴν Φαραώ, καὶ ἐτασθεὶς ὑπὸ τοῦ 25 θεοῦ, δίδωσι τῷ 'Αβραὰμ μετὰ δώρων.

9 Μετασγεθέντων δὲ τῶν ποιμένων τοῦ Αβραὰμ καὶ τοῦ Λὼτ πρὸς ἀλλήλους. διείλοντο τὰς σκηνάς, καὶ ὁ μὲν Λὼτ ἔλαβε τὴν Σοδομηνήν, ὁ δὲ Ἡβραὰμ πρὸς τῆ δρυΐ τῆ Μαμβρῆ κατώκησεν, ἐπαγγελίας τε ἔλαβε πάλιν παρὰ τοῦ θεοῦ, καὶ ὅτι εἰς πλήθος ἐπιδώσει αὐτοῦ τὸ σπέρμα, καὶ ὅτι κληρονομήσει τὴν γῆν.

10 'Ο Χοδολογόμορ βασιλεὺς 'Ασσυρίων, ἐπειδὴ ἀπέστησαν αὐτοῦ οἱ ε βασιλεῖς

5/6 Iosue 9: vgl. unten 73, 2 7 die Kapitelzahl 7 habe ich hinzugefügt, die Kapitelzahlen 18 19 23 24 hat Lagarde selbst ergänzt. als Hilfsmittel für die Ergänzung bietet sich — außer den erhaltenen Resten der Uebersetzung Pauls von Tellâ - die von Ceriani in Photolithographie herausgegebene Mailänder Handschrift der Peschita an, welcher schrieb, hat N vor Θάρρα zwei-

30

σπέρματι αὐτοῦ δώσειν τὴν Υῆν.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

von anderer Hand eine mit der mal 'Αβραάμ. Synopse übereinstimmende Kapiteleinteilung beigeschrieben ist (Ceriani, Monumenta 2 2r) A.R.

9 zu τόπος Rand γρ πύργος 9 συνεγέθησαν N, aber das andere & (nicht dessen Accent) auf

17 falls ich nicht falsch ab-

17 ἔγγονον N. Lagarde wollte ἕχγονον drucken, aber ἔγγονον ist nicht zu ändern: vgl. ἐγγόνων 71, 17, ἐγγόνοις 73, 24, ἐγγόνους 75, 14; 75, 14 hat Lagarde zuerst auch έγγόνους in έχγόνους geändert, dann aber seine Aenderung selbst wieder gestrichen

30 γολοδογόμορ Ν

οἱ τῆς Σοδομηνῆς δουλεύοντες αὐτῷ πρότερον, παραλαβὼν έταίρους τρεῖς βασιλεῖς, ἐπε- 1 στράτευσεν αὐτοῖς, καὶ τροπωσάμενος ἔλαβεν αἰχμαλώτους, ἐν οἰς ἦν καὶ ὁ Λώτ. ὁ δὲ 'Αβραὰμ ἀκούσας, σὺν τοῖς οἰκογενέσιν αὐτοῦ τιη καταδιώξας, ἐξείλετο τὸν ἀδελφιδοῦν μετὰ τῆς ἵππου καὶ τῶν γυναικῶν. καὶ τῷ Μελχισεδὲκ εὐλογήσαντι αὐτόν, ἐξενεγκόντι τε ἄρτους καὶ οἶνον, δεκάτην ἔδωκε. δι' ὅ φησιν ὁ Παῦλος ἐν τῆ πρὸς 'Ε- 5 βραίους ὅτι καὶ ὁ Λευΐ δεκάτας λαμβάνων δεδεκάτωται. ὑπὸ δὲ τοῦ βασιλέως Σοδόμων παρακληθεὶς τὴν ἵππον λαβεῖν, οὐκ ἐπένευσεν, ἵνα μὴ εἴπης (φησίν) ὅτι ἐγὼ 6 | πεπλούτικα τὸν 'Αβραάμ. τότε τοῦ θεοῦ πρὸς αὐτὸν εἰπόντος ὅτι 'Ο μισθός σου πολὺς ἔσται σφόδρα, ἀποδύρεται τὴν ἀπαιδίαν, καὶ ἀκούει πάλιν ὅτι ὁ ἐξ αὐτοῦ ἐξελευσόμενος κληρονομήσει αὐτόν, καὶ τὸ σπέρμα αὐτοῦ ἔσται ὡς τὰ ἄστρα τοῦ οἰ- 6 10 ρανοῦ. ἐνταῦθα κεῖται τὸ 'Επίστευσεν 'Αβραάμ τῷ θεῷ, καὶ ἐλογίσθη αὐτῷ εἰς δικαιοσύνην.

11 Τὰ διχοτομήματα ποιεῖ καὶ μανθάνει ὅτι πάροικον ἔσται τὸ σπέρμα αὐτοῦ, καὶ ὅτι μετὰ ταῦτα ἀπαλλαγήσονται, μετὰ τὸ ταπεινωθηναι ἔτη υ. Σάρρα δὲ ἐπειδὴ στεῖρα ἢν, δίδωσι τὴν ᾿Αγαρ τῷ ʿΑβραάμ, ἵνα παιδοποιήσηται ἐξ αὐτῆς. ὡς δὲ ἐκύει, ἐπήρθη 15 κατὰ τῆς κυρίας αὐτῆς Σάρρας. καὶ δίδωσιν αὐτὴν τῆ Σάρρα ὁ ʿΑβραὰμ ὥστε ἀμῦναι τῆ ὕβρει αὐτῆς. ἡ δέ, κακωθεῖσα ὑπὸ τῆς δεσποίνης, ἀπέδρα ἀπὸ τῆς οἰκίας. καὶ κελεύεται ὑπὸ ἀγγέλου ἀποστραφῆναι πρὸς τὴν κυρίαν αὐτῆς, λαμβάνει τε ἐπαγγελίαν ὅτι τὸ σπέρμα αὐτῆς ἐπιδώσει εἰς πλῆθος. καὶ ὄνομα τῷ παιδὶ πρὶν ἢ τεχθῆναι ἐπιτίθησιν ὁ ἄγγελος, Ἰσμαὴλ αὐτὸν καλῶν.

12 Τίκτει "Αγαρ τὸν Ἰσμαήλ. καὶ 'Αβραὰμ ἦν ἐτῶν θθ, τότε μετωνομάσθη ἀπὸ τοῦ 'Αβρὰμ εἰς 'Αβραάμ. κελεύεται ὑπὸ τοῦ θεοῦ περιτμηθῆναι αὐτὸς πανοικί. καὶ τὸ τῆς Σάρας ὄνομα ἀμείβεται, καὶ καλεῖται Σάρρα. καὶ λαμβάνει περὶ τοῦ Ἰσαὰκ

ἐπαγγελίαν ὁ 'Αβραάμ.

13 Ἐπιφαίνεται τῷ ʿΑβραὰμ ὁ υἱὸς τοῦ θεοῦ ὁ Χριστὸς μετὰ δύο ἀγγέλων καὶ 25 λέγει πρὸς αὐτὸν Ἐπανήξω πρὸς σὲ κατὰ τὸν καιρὸν τοῦτον εἰς ὥρας, καὶ ἕξει ἡ γυνή σου Σάρρα υἱόν. ʿΑβραὰμ δεῖται τοῦ θεοῦ ὑπὲρ Σοδόμων. οἱ δύο ἄγγελοι ἔρχονται 3 πρὸς τὸν Λώτ. ἐπιστάντες δὲ οἱ Σοδομῖται, ἐζήτουν αὐτοὑς, καὶ πλήττονται | ἀορασεία, τὸν Λὼτ λαβόντες οἱ ἄγγελοι, ἐξῆγον τῆς οἰκίας, καὶ αὐτὸς μὲν ἄμα ταῖς θυγατράσι διασώζεται εἰς Σηγώρ, ἡ δὲ γυνὴ γίνεται στήλη άλός, ἐπειδὴ ἀπέβλεψεν εἰς 30 τοὐπίσω. ὡς δὲ ἐνεπρήσθη ἡ Σοδομηνή, ἀπῆλθεν εἰς τὸ ὅρος Λώτ, καὶ συνέλαβον ἐξ αὐτοῦ αἱ θυγατέρες αὐτοῦ, καὶ ἡ μὲν πρεσβυτέρα ἔτεκε τὸν Μωάβ, ἡ δὲ νεωτέρα τὸν ᾿Αμμάν, τὴν δὲ μετὰ τοῦ πατρὸς μίξιν ἔκλεψαν τῆ μέθη ˙ ἤοντο γὰρ ἐκλελοιπέναι τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος.

14 Παρώνησεν εν Γεράροις ὁ 'Αβραάμ, καὶ ὁ βασιλεὸς Γεράρων 'Αβιμέλεχ ἔλαβε 35 τὴν Σάρραν. ἀπειλήσαντος δὲ αὐτῷ τοῦ θεοῦ, ἀπολογεῖται λέγων ἀδελφὴν αὐτοῦ νενομικέναι εἶναι τὴν γυναῖκα · οὕτω γὰρ αὐτὴν εἶπεν. ἀπέδωκε δὲ αὐτὴν τῷ 'Αβραὰμ

6 Hebr 7, 9

7 Genes 14, 23

8 πεπλούτηκα Ν

8 Genes 15, 1

9 ἀποδ ύρεται N 9/10 Genes 15, 4 5

11 Genes 15, 6

26 Genes 18, 10

28/29 άωρασία N<sup>1</sup> 36/37 νενόμιχεν N 1 μετὰ δώρων. τότε ἀποδοθεῖσα τίκτει τὸν Ἰσαάκ, ἐκβάλλει δὲ τὴν παιδίσκην μετὰ τοῦ παιδὸς Ἰσμαήλ. ὁ δὲ ᾿Αβιμέλεχ ἐκτίθεται πρὸς τὸν ʿΑβραὰμ ὥστε μὴ ἀδικεῖν ἀλλήλους. καὶ λαμβάνει ἑπτὰ ἀμνάδας παρὰ τοῦ ʿΑβραὰμ εἰς μαρτυρίαν τοῦ ὁρκισμοῦ, ἵνα ἦ δῆλον ὅτι τοῦ ʿΑβραάμ ἐστι.

15 Κελεύεται ἀνενέγκαι τὸν υἱὸν εἰς ὁλοκάρπωσιν, καὶ ἀναφέρει, καὶ σφαγιάζεται κριὸς ἀντ' αὐτοῦ. ταῦτα δὲ τύπος ἦσαν τῆς μελλούσης οἰκονομίας ὑπὸ τοῦ Χριστοῦ τελεῖσθαι ὑπὲρ ἡμῶν. ἀποθνήσκει Σάρρα, καὶ ἀγοράσας τόπον ὁ 'Αβραὰμ παρὰ 'Εφρών τοῦ Χετταίου, θάπτει ἐκεῖ τὴν γυναῖκα. καὶ πέμπει τὸν παῖδα αὐτοῦ ὥστε μνηστεύσασθαι τῷ Ἰσαὰκ γυναῖκα ἀπὸ Μεσοποταμίας, παραγγείλας μὴ ἀποστρέψαι τὸν υἱὸν αὐτοῦ ἐκεῖ, εἰ μὴ βούλοιτο ἐλθεῖν ἡ γυνή. ὡς δὲ ἡλθεν ὁ παῖς εἰς τὴν πόλιν Ναχώρ, καὶ τὸ σημεῖον ἤτησε καθ' ὁ ἔμελλε γνωρίζειν τὴν παρθένον (ἦν δὲ τὸ σημεῖον παρασχεῖν | ἐκείνην αὐτῷ τε καὶ ταῖς καμήλοις αὐτοῦ πιεῖν), ἐξέρχεται Β 'Ρεβέκκα ἡ θυγάτηρ Φαθουὴλ τοῦ υἱοῦ Ναχώρ ' ὁ δὲ Ναχὼρ ἀδελφὸς ἦν τοῦ 'Αβραάμ. δοῦσα δὲ αὐτῷ πιεῖν καὶ ταῖς καμήλοις, καὶ εἰποῦσα τίνος εἴη θυγάτηρ, εἰτοάγει τὸν ἄνδρα καὶ ξενίζει. ἐπειδὴ δὲ εἶπεν ἐκεῖνος ἕνεκα τίνος ἦλθε, καὶ ἤτει τὴν παῖδα λαβεῖν, τῆ παρθένω τὴν αἴρεσιν ἐπέτρεψαν οἱ γονεῖς. ὡς δὲ ἐπένευσεν ἐκείνη, λαβὼν αὐτὴν ἀπῆλθε. καὶ ἐγένετο τῷ Ἰσαὰκ γυνή.

16 Λαμβάνει ό 'Αβραὰμ γυναῖκα τὴν Χεττούραν, ἀποθανούσης τῆς Σάρρας, καὶ τοὺς ἐξ αὐτῆς γενομένους παῖδας ἀπέστειλεν ἀπὸ Ἰσαάκ, δόματα δοὺς αὐτοῖς, τῆς 20 δὲ οὐσίας κληρονόμον τὸν Ἰσαὰκ ἐποίησε, καὶ ἀπέθανε. τὰ ὀνόματα τῶν υίῶν Ἰσμαὴλ ἔγκειται ἐνταῦθα, κατώκησε δὲ ἀπὸ Εὐιλὰτ ἕως Σούρ. τῆς δὲ 'Ρεβέκκας ἐστειρωμένης, ἐδεῖτο Ἰσαὰκ τοῦ θεοῦ ὥστε κύειν αὐτήν. καὶ ἐπειδὴ ἐκύει, φησὶν αὐτῆ ὁ θεὸς λέγων Δύο ἔθνη ἐν τῆ κοιλία σου, καὶ λαὸς λαοῦ ὑπερέξει, προλέγων τὰ περὶ Ἰουδαίων καὶ ἡμῶν τῶν Χριστιανῶν. ὡς δὲ ἐτέχθη τὰ παιδία καὶ ηὐξήθη, ἀποδί-25 δοται καὶ πιπράσκει ἑψήματος φακῆς τὰ πρωτοτόκια αὐτοῦ ὁ 'Ησαῦ τῷ Ἰακώβ. βουλόμενον δὲ τὸν Ἰσαὰκ εἰς Αἴγυπτον ἀπελθεῖν, ἐπειδὴ λιμὸς ἐνίσχυσε, κωλύει τοῦτον ὁ θεός, παραινῶν ἔνθα ἤκει, ἐκεῖ μένειν, καὶ ὑπισχνούμενος ἔσεσθαι μετ' αὐτοῦ καὶ εὐλογήσειν τὸ σπέρμα αὐτοῦ καὶ πληθῦναι.

17 Μαθών δὲ ὁ βασιλεὺς Γεράρων ᾿Αβιμέλεχ ὅτι ἡ Ὑεβέκκα μνηστή ἐστι τοῦ 30 Ἰσαάκ (ὑπώπτευσε γὰρ ἀδελφὴν αὐτοῦ εἶναι αὐτήν), θάνατον ὥρισεν εἴ τις ἐξυβρίσει εἰς αὐτήν. τότε ἔσπειρεν ὁ Ἰσαάκ, καὶ εὕρεν ἐκατοστεύουσαν κριθήν. ὡς δὲ ἦλθεν εἰς | πλοῦτον μέγαν ἐκ τῆς εὐλογίας τοῦ θεοῦ, διεφθονοῦντο αὐτῷ οἱ Φιλιστιείμ, 4 καὶ ὁ ᾿Αβιμέλεχ ἀπήλαυνεν αὐτὸν ἐκεῖθεν ὁ δὲ οὐκ ἡμύνατο, ἀλλὰ ἀνεχώρησε. καὶ ὤρυξε φρέατα, καὶ ἐμάχοντο περὶ αὐτῶν ὁ δὲ οὐκ ἀφίστατο, ἀλλὰ ἔτερα ὤρυσσεν 35 ἕως οὖ ἐπαύσαντο. καὶ εὐλόγησεν αὐτὸν ὁ θεός. καὶ ὁ Ἰσαὰκ ἐλθόντα πρὸς αὐτὸν τὸν Ἦκλεχ, ἐδέξατο ἀσμένως καὶ ἐπαύσατο αὐτόν, οὖ μνησθεὶς ὧν ἡδικήθη.

r mit παι von παιδισχην endet 9 μνηστεύσασθαι eine Zeile: danach + αποδ΄ νε [ε μνηστεύσσθαι Ν¹ mit ν darüber] τὸ + nicht mit 12 erstes ι von erster Tinte. ich verstehe das etwas Anderem nicht

9 μνηστεύσασθαι N² erster Hand, νηστεύεσθαι N¹

12 erstes ι von πεῖν pr m über sur zweier Buchstaben

twas Anderem 15 ος ενεχα von späterer Hand

23 Genes 25, 23

34 φ von ἀφίστατο pr m auf Rasur zweier Buchstaben

[18] Έλαβεν δ Ήσαδ Χαναναίας γυναίκας, καὶ ἤριζον τῆ Ῥεβέκκα. ἐγήρασε δὲ 1 δ Ίσαὰν καὶ ἡμβλυώπει. καὶ προστάσσει τῷ υἱῷ Ἡσαῦ θηρεῦσαι καὶ ποιῆσαι αὐτῷ εδέσματα, ίνα εὐλογήση αὐτόν. ὁ δὲ Ἰακώβ, συμπραττούσης αὐτῷ τῆς μητρός, προέφθασε τὸν Ἡσαῦ. ἐψήσασα γὰρ ἐρίφους δύο, καὶ τὰ δέρματα αὐτῶν περιθεῖσα αὐτῶ ΐνα ἐπικρύψη τὴν λειότητα τοῦ παιδός, ἔδωκε τὰ ἐδέσματα εἰς τὰς γεῖρας αὐτοῦ καὶ 5 έπεμψεν. ὁ δὲ εἰσελθών έλαβε τὰς εὐλογίας. ἐλθών δὲ Ἡσαῦ καὶ μαθών τὸ γεγονός, ἀπωδύρετο καὶ ἐθρήνει, καὶ ἤτει εὐλογηθῆναι καὶ αὐτός, καὶ ἤνοσε τῆ ἐπιμονή, οὐδὲν μέντοι τοσοῦτον ὅσον ἤλπισεν, ἤνυσε δ' οὖν ὅμως. μικρὰ τοίνυν εὐλογηθείς αντί μεγάλων, ωργίζετο πρός τον αδελφόν. ἐμνησικάκει δὲ καὶ περιέμενε τοῦ πατρός την τελευτην ώστε αδεέστερον επιβουλεύσειν αὐτῷ. μηνύει τῷ Ἰακώβ ταῦτα 10 ή μήτηρ, καὶ παρήνει φυγή τὴν σωτηρίαν εύρέσθαι, εἰποῦσά τε πρὸς τὸν Ἰσαὰκ ὅτι άβίωτος ἔσται αὐτῆ ὁ βίος, εἰ καὶ ὁ Ἰακὼβ ἀπὸ τῶν Χαναναίων λάβοι γυναῖκα. παρασχευάζει τὸν Ἰσαὰχ ἐχπέμψαι τὸν Ἰαχώβ εἰς τὴν Μεσοποταμίαν πρὸς τὸν ἀδελφὸν Β αὐτῆς Λάβαν, καὶ ἐκ τῶν θυγατέρων αὐτοῦ γυναῖκα | λαβεῖν. ἀπελθόντος δὲ τοῦ Ίακώβ, λαμβάνει τὴν θυγατέρα Ἰσμαὴλ έαυτῷ γυναῖκα ὁ Ἡσαῦ· ὁ δὲ Ἰσμαὴλ υίὸς 15 ην τοῦ 'Αβραάμ, ἀπὸ τῆς 'Αγαρ γενόμενος αὐτῷ.

[19] Βλέπει τὸν κλίμακα ὁ Ἰακώβ, καὶ ιστησι στήλην καὶ ἐπαγγέλλεται τὰ ὁπάρχοντα αὐτῷ ἀποδεκατώσειν τῷ ϑεῷ, εἰ ὑγιαίνων ἐπανέλθοι. ἔρχεται εἰς τὴν Μεσοποταμίαν, είδε τὴν 'Ραγήλ, ἐφίλησεν αὐτήν. ἀπελθοῦσα ἡ κόρη ἀπήγγειλε τῷ πατρὶ αὐτῆς Λάβαν. ἐλθὼν οὖν οὖτος ἐπέγνω τὸν Ἰακώβ, εἰσήγαγεν αὐτόν. ἐδούλευ- 20 σεν αὐτῷ ἐπὶ μισθῷ τῷ γάμω τῆς νεωτέρας αὐτοῦ θυγατρός. ὁ δὲ τὴν πρεσβυτέραν έδωκε, δυσχεραίνοντι δὲ τῷ Ἰακὼβ ἐπὶ τῆ ἀπάτη προτείνει ἕτερα ἐπτὰ ἔτη δουλεῦσαι, εὶ βούλοιτο καὶ τὴν νεωτέραν λαβεῖν. ὁ δὲ καὶ τοῦτο ὑπέμεινε, καὶ λαμβάνει καὶ τὴν νεωτέραν. ἦν δὲ ἡ μὲν πρεσβυτέρα ἀσθενὴς τοῖς ὀφθαλμοῖς, ἡ Λεία, ἡ δὲ νεωτέρα ώραία, ή 'Ραγήλ. εἰσὶ δὲ τύπος αδται, ή μὲν πρεσβυτέρα τῆς συναγωγῆς τῶν Ίου- 25 δαίων, ή δὲ νεωτέρα τῆς ἐκκλησίας τοῦ Χριστοῦ. συνέλαβε δὲ ή Λεία, καὶ ἔτεκε τὸν 'Ρουβίμ, τὸν Συμεών, τὸν Λευὶ καὶ τὸν Ἰούδαν. ἡ δὲ 'Ραγήλ, ἐπεὶ μὴ ἔτικτε, δίδωσι τῷ Ἰακώβ γυναῖκα δευτέραν τὴν παιδίσκην αὐτῆς Βάλλαν, καὶ ἔτεκεν ἐκείνη τὸν Δὰν καὶ τὸν Νεφθαλείμ. ἔδωκε δὲ καὶ ἡ Λεία τὴν Ζαλφὰν τὴν παιδίσκην αὐτῆς τῷ Ἰακὼβ γυναῖκα: ἡ δὲ ἔτεκε τὸν Γαδ καὶ τὸν ᾿Ασηρ. ἔτεκε δὲ ἑξῆς Λεία 30 μετά ταῦτα τὸν Ἰσαχαρ καὶ τὸν Ζαβουλων. τότε ἔτεκε καὶ ἡ Ῥαχὴλ τὸν Ἰωσήφ. 5 ως δὲ ἡθέλησεν Ἰακώβ ἀπελθεῖν εἰς τὴν οἰκείαν γῆν, δίδωσιν | αὐτῷ τὸν μισθὸν Λάβαν δυ αὐτὸς δ Ἰακώβ ὥρισε, πᾶν φαιὸν ἐν τοῖς ἀρνίοις καὶ πᾶν λευκὸν ἐν ταῖς αἰξίν. ὡς δὲ πολλὰ τὰ τοιαῦτα γέγονεν (ἐτίθει γὰρ ῥάβδους περιξέων ἐν τοῖς ποτιστηρίοις, καὶ ἐνεκίσσα τὰ πρόβατα καὶ ἔτικτε λευκὰ καὶ ποικίλα καὶ σποδοειδῆ ῥαντά. 35 τὸ δὲ πᾶν τοῦ θεοῦ ἔργον ἦν, ὡς καὶ αὐτός φησιν ὁ Ἰακώβ), διεφθονοῦντο αὐτῷ υίοὶ Λάβαν. καὶ λαβών λάθρα τὰς έαυτοῦ γυναῖκας μετὰ τῶν ὑπαρχόντων, ἀπῆλθεν. δ δὲ Λάβαν πατεδίωξε. καὶ πρὶν ἢ αὐτῷ συμβαλεῖν, ἡπείλησεν αὐτῷ ὁ θεὸς εἰ τρα1 χέως προσενεχθείη τῷ Ἰακώβ. ὁ δέ, ἐλθών, τὸ μέν πρῶτον ἐνεκάλει πράως, καὶ τὴν αἰτίαν ἐζήτει τῆς λαθραίας ἀναχωρήσεως. ὡς δὲ εἶπεν ὁ Ἰακώβ διὰ τὸ πεφοβῆσθαι μήποτε τὰς θυγατέρας αὐτοῦ λάβη, τοῦτο πεποιηκέναι, ἐζήτει τοὺς θεοὺς αὐτοῦ Λάβαν οδς ἔκλεψεν ἡ Ὑραχήλ. ὡς δὲ οὐχ εὖρεν, ἐπιτίθεται αὐτῷ σφοδρῶς ἐγκαδῶν ὁ Ἰακώβ. καὶ τέλος φαγόντες καὶ πιόντες διεχωρίσθησαν ἀπὶ ἀλλήλων, βουνὸν λίθων στήσαντες ἐκεῖ, δν δὴ βουνὸν μαρτυρίαν ἀνεκάλεσαν. τότε συνήντησε τῷ Ἰακώβ ἄγγελος θεοῦ.

20 'Αποστέλλει Ίακώβ πρὸς 'Ησαῦ ἀπαγγέλλων αὐτοῦ τὴν ἐπιδημίαν. ὡς δὲ ήλθον οί ἀποσταλέντες καὶ εἶπον ἔρχεσθαι τὸν Ἡσαῦ μετὰ τετρακοσίων ἀνδρῶν, πε-10 ρίφοβος γενόμενος δεῖται τοῦ θεοῦ ώστε αὐτὸν ἀπαλλάξαι τοῦ προσδοκωμένου κινδύνου, καὶ πέμπει δῶρα τῷ Ἡσαῦ. ὡς δὲ διῆλθε τὸν χείμαρρον ὁ Ἰακὼβ καὶ εὐλογήθη καὶ μετωνομάσθη τὸ ὄνομα αὐτοῦ Ἰσραήλ, ὁρᾶ τὸν Ἡσαῦ ἐρχόμενον. καὶ ἐπειδὴ είδε τὸ πληθος, τὰς μέν παιδίσκας μετὰ τῶν παίδων αὐτῶν πρώτας ἔταξε, τὴν Β δὲ Λείαν δευτέραν μετά τῶν παίδων, τὴν δὲ Ῥαγὴλ μετά τοῦ Ἰωσὴφ ἐσγάτην ἔργε-15 σθαι κελεύσας, αὐτὸς πρῶτος ἀπήει. ὡς δὲ εἶδεν αὐτὸν ἀσμένως ὁ Ἡσαῦ, καὶ τὰ δῶρα ἔλαβε παρ' αὐτοῦ, καὶ ἠξίου συμπορεύεσθαι μετ' αὐτοῦ. ὁ δὲ παρητεῖτο. καὶ έλθων κατέλοσεν εἰς πόλιν Σικίμων Σαλήμ. ἔνθα Σοχὲμ ὁ οίὸς Ἐμμώρ τοῦ βασιλέως ἐρασθεὶς Δείνας τῆς θυγατρὸς Ἰακὼβ καὶ φθείρας τὴν παρθένον, ἡξίου νόμω γάμου λαβεῖν αὐτὴν γυναῖκα. εἶπε δὲ Συμεών καὶ Λευὶ δώσειν έτοίμως εἰ περι-20 τμηθεῖεν ἐχεῖνοι μετὰ τοῦ λαοῦ αὐτῶν. ὡς δὲ περιετμήθησαν, ἔτι ὄντας ἐν τῷ πόνῳ άνείλε Συμεών και Λευί πάντας. ἐφοβεῖτο δὲ λοιπὸν Ἰακώβ μὴ συνεπίθωνται αὐτῶ οί πλησίον Χαναναῖοι, καὶ τοῦ θεοῦ κελεύσαντος, ἀνῆλθεν εἰς Βεθήλ. καὶ ἀπέθανεν ή τροφός 'Ρεβέκκας. ως δε εδλόγησεν αδτόν ό θεός, απάρας εκ Βεθήλ κατώκησεν ἐπέκεινα πύργου Γαζέρ. τότε ἐδυστόκησε Ῥαγὴλ καὶ ἀπέθανε καὶ ἐτάφη ἐν τῆ ὁδῷ 25 Έφραθα · αυτη ἐστὶν ἡ Βηθλεέμ. ὁ δὲ τεχθεὶς ἦν Βενιαμίν. τότε ἐκοιμήθη 'Ρουβὶμ μετὰ Βάλλας τῆς παλλακῆς τοῦ πατρὸς αὐτοῦ. τότε ἀπέθανεν Ἰσαάκ, καὶ ἔθαφαν αὐτὸν Ἡσαῦ καὶ Ἰακώβ.

21 Γενεαλογοῦνται δὲ ἀπὸ τοῦ Ἡσαῦ, ἔνθα εδρίσκεται Ἰωβ ἀπὸ τούτων ὤν (Ἰωβὰβ δὲ ἐνταῦθα καλεῖται).

30 22 Διαφθονοῦνται δὲ τῷ Ἰωσὴφ οἱ ἀδελφοὶ αὐτοῦ τῶν ἐνυπνίων ἕνεκεν, καὶ ὅτι μᾶλλον αὐτὸν ὁ πατὴρ ἐφίλει. καὶ λαβόντες μόνον εἰς ἐπίσκεψιν αὐτῶν ἐλθόντα, ἐβουλεύσαντο ἀνελεῖν. συμβουλεύσαντος δὲ τοῦ Ῥουβεὶμ | εἰς λάκκον ἐμβαλεῖν 6 (ἐβούλετο γὰρ τέλος ἐξελέσθαι τοῦ θανάτου), ἐπειδὴ ἐνέβαλον, ἀπέδοντο ὕστερον Μαδιηναίοις, τοῦ Ἰούδα τοῦτο εἰσηγησαμένου. τὸν δὲ χιτῶνα αὐτοῦ βάψαντες αἵματι, 35 ἐπεδείκνυον τῷ πατρὶ Ἰακώβ. ὁ δέ, νομίσας αὐτὸν θηριόβρωτον γενέσθαι, ἐθρήνει χαλεπῶς. τῷ δὲ Ἰούδα ἐτέχθησαν Ἡρ καὶ Αὐνᾶν καὶ Σηλώμ. ἀποθανόντος δὲ τοῦ Ἡρ, τὴν γυναῖκα αὐτοῦ Θάμαρ ἔλαβεν ὁ ἀδελφὸς αὐτοῦ Αὐνᾶν, καὶ οὐκ ἐβούλετο

<sup>6</sup> den Accusativ μαρτυρίαν hat fügt, das nach dem Accente verdie Handschrift muthlich δευτέραν bedeuten soll. Schluss des Iob in  $\mathfrak G$  Stellung nach dem Syrer und  $\mathfrak N$  36 γρ αὐνᾶν  $\mathfrak N^r$ , im Texte ἀμὰν Hand ist vor μετα ein Wort einge-

αναστήσαι σπέρμα τῷ ἀδελφῷ αὐτοῦ. ὡς δὲ καὶ οὖτος ἀπέθανεν, οὐκ ἔτι ἤθελε τῷ 1 τρίτω Σηλώμ δούναι γυναϊκα την Θάμαρ ό Ἰούδας. ή δὲ Θάμαρ κοσμησαμένη ἐκάθισεν ως πόρνη παρά την όδόν. καὶ νομίσας αὐτην πόρνην εἶναι ὁ Ἰούδας (ἐπεκάλυπτε γὰρ τὸ πρόσωπον), εἰσῆλθε πρὸς αὐτήν, καὶ ἔδωκεν αὐτῆ ἀρραβῶνα ὁρμίσκον καὶ δακτύλιον καὶ ῥάβδον. ὡς δὲ ἀπηγγέλθη μετὰ ταῦτα ὅτι κύει Θάμαρ, ἐκέλευσεν 5 αὐτὴν κατακαῆναι ὁ πενθερὸς αὐτῆς Ἰούδας. ή δὲ ἀπέστειλε λέγουσα ἐκ τοῦ ἀνδρὸς συνειληφέναι οδ δ δακτύλιός έστι. τότε φησίν Ἰούδας Δεδικαίωται Θάμαρ ἢ έγώ. ώς δὲ ἔτικτε, προεξήνεγκε τὴν γεῖρα ὁ Ζαρά, εἶτα συνέστειλε, καὶ ἐξῆλθεν ὁ Φαρές. καὶ τότε ἐτέχθη ὁ Ζαρά. ταῦτα δὲ οὕτως ἀλληγορεῖται. προεξήνεγκε (φησίν) δ πρῶτος λαός, ήγουν οί πρὸ τοῦ νόμου δίκαιοι, τὴν γεῖρα, τοῦτ' ἐστὶν ἐνάρετον ἐνε- 10 δείξαντο πολιτείαν καὶ ἀγγελικήν. εἶτα ἐν μέσφ παρενεβλήθη νόμος. μετὰ ταῦτα άνεκλήθη έκείνος δ πρότερος βίος διά της κατά Χριστόν πολιτείας έπι το τελειότερον

παραγθείς.

[23] Ήγόρασε τὸν Ἰωσὴφ ὁ ἀρχιμάγειρος Φαραὼ ὁ Πεντεφρής, | ἐνεχείρισε τὰ κατά την οικίαν. οδα είξε τη δεσποίνη παρανομείν κελευούση. Εκείνος έσυκοφαντήθη, 15 ένεβλήθη εἰς τὸ δεσμωτήριον, ἦν ἄργων κὰκεῖ. διέκρινε τῷ ἀργιοινογόω καὶ ἀργισιτοποιῶ τὰ ὀνείρατα. ἐξῆλθον καθώς εἶπε, καὶ ὁ μὲν ἀνηρέθη, ὁ δὲ εἰς τὴν προτέραν ἐπανῆλθε τιμήν. εἶδε Φαραὼ τὰ ἐνόπνια τῶν βοῶν καὶ τῶν σταγόων δι' ὧν εδηλούτο ή εὐθηνία καὶ ὁ διαδεξόμενος αὐτην λιμός. εξηνέγθη ὁ Ἰωσήφ ἐκ τοῦ δεσμωτηρίου ΐνα ἐπιλόση εμήνυσε γὰρ ὁ ἀρχιοινοχόος. ἐπέλυσεν. ἔδωκε καὶ γνώμην 20 τὴν τὸν λιμὸν παραλυθησομένην. γίνεται μετὰ τὸν Φαραώ. καὶ συναγαγών σῖτον πολύν εν τοῖς έπτὰ έτεσι τῆς εὐθηνίας, ὅ τε λιμὸς ἐπέστη. ἐπίπρασκε τοῖς βουλομένοις. ήλθον τῆ ἀνάγκη καὶ οἱ ἀδελφοὶ αὐτοῦ πρίασθαι. ὡς δὲ οὐκ εἶδε μετ' αὐτῶν τὸν Βενιαμίν, δεδοικώς μὴ καὶ αὐτὸν ἐπώλησαν, αἰτιᾶται ὡς κατασκόπους τῆς γῆς, καὶ τοῦ ἐγκλήματος οὐκ εἶναι έτέραν λύσιν ἔλεγε πρὶν ἢ τὸν ἀδελφὸν τὸν νεώτε- 25 ρον τὸν Βενιαμίν καταγαγόντες εἰς Αἴγυπτον ἐπιδεῖξαι δυνηθεῖεν. λαβών δὲ τὸν Συμεών ἀπ' αὐτῶν καὶ δήσας, τοὺς λοιποὺς ἐξέπεμψε, τόν τε σῖτον δοὺς καὶ τὸ ἀργόριον. ως δὲ ἀπῆλθον καὶ είδον τὸ ἀργύριον ἐν τῷ κενοῦν τοὺς μαρσίππους, ἐταράγθησαν σφόδρα τῷ παραδόξῳ. καὶ τὸν Βενιαμίν παρὰ τοῦ πατρὸς ἤτουν λαβεῖν, τὰ γεγονότα ἀπαγγείλαντες ἄπαντα. ὁ δὲ ἀντείχετο τοῦ παιδός. ὡς δὲ ἐπεκράτησεν 30 δ λιμός, καὶ δ Ἰούδας ἐπέκειτο, βουλόμενος λαβεῖν τὸν Βενιαμίν, ὑγιῆ καὶ σῶον ἐπαγγειλάμενος ἐπανάξειν, ἔδωκεν ὁ Ἰακώβ, τό τε ἀργύριον διπλοῦν κελεύσας ἐπιφέ-7 ρεσθαι καὶ δῶρα ἕτερα. Ιώς δὲ ἦλθον πρὸς τὸν Ἰωσήφ, ἐδέξατο αὐτοὺς εἰμενῶς, καὶ περὶ τοῦ πατρὸς ἡρώτησε, καὶ είστίασε λαμπρῶς. ἡνίκα δὲ ἔδει ἀπιέναι, τὸ ποτήριον τὸ ἀργυροῦν κελεύει ἐμβληθηναι τῷ μαρσίππῳ τοῦ Βενιαμίν, οὺκ εἰδότων 35 έκείνων. ώς δὲ ἐνεβλήθη, καὶ λαβόντες ἀπῆλθον, προστάσσει τῷ ἐπὶ τῆς οἰκίας αὐτοῦ τεταγμένω καταδιῶξαι τοὺς ἄνδρας. ὁ δέ, καταδιώξας, ἐνεκάλει ὅτι κακῶς τὸν εδεργέτην ήμείψαντο. ταρασσομένων δὲ αὐτῶν, καὶ τῷ μὲν άλόντι ἐπὶ τῆ κλοπῆ, εἰ

7 Genes 38, 26 10 ich drucke ήγουν, obwohl ich 10 εναρατον N die gebrauchte Sigle für youv

sonst nicht fand 17 vielleicht έξηλθεν N¹

19 διαδεξάμενος Ν 22 επειπρασκε  $N^1$ 32 ἐπανήξειν Ν1

1 εύρεθείη, θάνατον όριζόντων, έαυτοῖς δὲ δουλείαν, εύρίσκεται παρὰ τῷ Βενιαμίν, τότε είσελθών ὁ Ἰούδας, καὶ μακρὸν ἀποτείνας λόγον, περί τε τοῦ πατρὸς καὶ τοῦ Ἰωσὴο καὶ τοῦ Βενιαμίν, έλόμενος ἀντὶ τοῦ μειρακίου δουλείαν αὐτός, εἰς τοσοῦτον οἶκτον ενέβαλε τὸν Ἰωσὴφ ὡς ἐκβληθῆναι τοὺς ἐν τῆ σκηνῆ πάντας. πάντας γὰρ ἐκβαλών.

5 για αὐτῷ μετ' ἐξουσίας δακρύειν ἐξῆ, γνωρίζει ἑαυτὸν τοῖς ἀδελφοῖς, καὶ ἀποστέλλει ἐπὶ τὸν πατέρα μετὰ δώρων καὶ άμαξῶν. ἦν δὲ καὶ τῷ Φαραὼ τοῦτο δοκοῦν. ὡς δὲ ἤκουσεν ὁ Ἰακώβ τὰ κατὰ τὸν Ἰωσήφ, περιγαρής τε ἦν, καὶ τοῦ θεοῦ κελεύσαντος κατηλθεν είς Αίγυπτον.

[24] 'Ορᾶ τὸν Ἰωσὴφ ὁ πατήρ, καὶ καταφιλεῖ. ἀπηγγέλθη ταῦτα τῷ Φαραώ. 10 καὶ εἰσελθών ὁ Ἰακώβ εὐλόγησε τὸν Φαραώ. καὶ κατώκησεν ἐν Ῥαμεσία. ὡς δὲ ανάλωτο τὸ αργύριον τῆς γῆς, πτήνη διδόντες οἱ Αἰγύπτιοι ἐλάμβανον σῖτον. ἐπειδὴ δὲ καὶ ταῦτα ἐπέλιπε, καὶ ὁ λιμὸς οὐκ ἐπαύετο, ἑαυτοὺς ἔδωκαν μετὰ τῆς γῆς, καὶ γενόμενοι τῷ Φαραὼ δοῦλοι, ἔσπειρον, καὶ τὸ πέμπτον μέρος ἐδίδοσαν αὐτῷ, τὰ τέσσαρα μέρη αὐτοὶ καρπούμενοι.

Μέλλων δὲ τελευτᾶν ὁ Ἰακώβ, ὅρκον | ἀπήτει τὸν Ἰωσὴφ ὥστε μὴ θάψαι Β 15 αὐτὸν ἐν Αἰγύπτω, ἀλλ' ἐν τῷ τάφω τῶν πατέρων αὐτοῦ. καὶ τοὺς υἱοὺς Ἰωσήφ, τὸν Ἐφραὶμ καὶ τὸν Μανασσῆ, οὐκ εἰς ἐγγόνων, ἀλλ' εἰς υίῶν καταλέγει τάξιν. καὶ ημβλοώπει Ίακώβ. ως δὲ κατεφίλησεν αὐτούς, καὶ ἔδει εὐλογεῖν, ἐξ ἀριστερῶν τοῦ Ίαχωβ ἔστησε τὸν Ἐφραὶμ ὁ Ἰωσήρ, τὸν δὲ Μανασσῆ ἐκ δεξιῶν. ὁ δὲ Ἰακώβ τὴν

20 δεξιάν γεῖρα ἐπέθηκεν ἐπὶ τὸν ἐξ ἀριστερῶν ἑστῶτα νεώτερον, τὴν δὲ ἀριστερὰν ἐπὶ τὸν ἐκ δεξιῶν, καὶ εὐλόγησεν αὐτούς. τοῦ δὲ Ἰωσὴφ οἰομένου κατὰ ἄγνοιαν τοῦτο ποιείν τὸν πατέρα καὶ διορθουμένου, οὐκ ἢνέσχετο ὁ Ἰακώβ εἰδώς γὰρ ἔφη τοῦτο ποιείν, οὐκ ἀγνοῶν. τότε δίδωσι τῷ Ἰωσὴφ ὁ Ἰακὼβ τὴν Σίκιμα ἐξαίρετον, ἣν δ Συμεών καὶ ὁ Λευὶ εἶλον, καὶ εὐλογεῖ τοὺς υἱοὺς αὐτοῦ. ἐνταῦθα περὶ τοῦ Χριστοῦ

25 προφητεύει λέγων Οὐκ ἐκλείψει ἄρχων ἐξ Ἰούδα, οὐδὲ ἡγούμενος ἐκ τῶν μηρῶν αὐτοῦ ἔως ἀν ἔλθη δ ἀπόκειται. 'Ως δὲ ἀπέθανεν ὁ Ἰακώβ, ἐπένθησεν αὐτὸν ὁ Ἰωσήφ, καὶ ἀγαγὼν ἔθαψεν ἐν τῷ σπηλαίω 'Αβραάμ. καὶ τοὺς ἀδελφοὺς αὐτοῦ δεδοικότας δπέρ ὧν εὶς αὐτὸν ἐπλημμέλησαν ἀπαλλάττει τοῦ φόβου, καὶ ἐπισκήπτει ἡνίκα ἂν ἐπανέργωνται ἐξ Αἰγόπτου, ἀνενεγκεῖν αὐτοῦ τὰ ὀστᾶ. ὡς δὲ ἀπέθανεν, ἔθηκαν αὐ-

30 τὸν τέως ἐν τῆ σορῷ τῆ ἐν Αἰγόπτω.

Ίησοῦς τοῦ Ναυῆ. βιβλίον ἕκτον.

Ίησοῦς καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδὴ αὐτὸς ὁ Ἰησοῦς διαδεξάμενος Μωυσῆν ἐστρατήγησε τοῦ λαοῦ, καὶ τὴν κατ' αὐτὸν ἱστορίαν καὶ τὰς πράξεις αὐτοῦ περιέχει.

Κελεύεται διατάττειν τὸν λαὸν τῷ νόμῳ τοῦ θεοῦ προσέχειν. πέμπει κατασκό-35 πους εἰς Ἱεριγώ. εἰσῆλθον. ἀκούσας ὁ βασιλεὺς τῆς πόλεως ἔπεμψε ζητῶν τοὺς

4 πάντας γὰρ ἐκβαλὼν mit späterer Tinte gestrichen

15 die Kapitelzahl 25 fehlt. die hat ope on nicht hier, sondern bei Genes 49, 1 A.R.

25 Genesis 49, 10

Mailänder Hds Ss (vgl. oben 65°) len. in der Mailänder Hds Ss ἀχούσαντες 72, 7. in 🖰 sind nur steht ) so bei Ios 1, 1, 3 so ) so und ? so erhalten Labei Ios 2, 1, so bei Ios 3, 1, garde BS 121, 14 125, 5 A.R.

22 xal später nachgetragen , so bei Ios 5, 1. also gehört 1 vor κελεύεται 71, 34: 2 vor πέμ-34 die Kapitelzahlen 1-4 feh- πει 71, 34: 3 vor κελεύει 72, 3: 4 vor άνδρας πρὸς 'Ραὰβ τὴν πόρνην τὴν ὑποδεξαμένην· ἡ δὲ ἔκρυψε τοὺς κατασκόπους, 1 καὶ ἀντὶ ταύτης τῆς χάριτος ἤτησε τὴν σωτηρίαν τῆς οἰκίας αὐτῆς, ὅταν ἡ πόλις ληφθη οί δε επένευσαν, και απελθόντες απήγγειλαν τῷ Ἰησοῦ τὰ γενόμενα. κελεύει τῶ λαῷ ώστε διαβῆναι τὸν Ἰορδάνην. καὶ διέβησαν ἐπὶ ξηρᾶς τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς πηγής έστη ρεθμα τὸ ἄνωθεν, τὸ δὲ φθάσαν ἐξεκενώθη. καὶ λίθους ἔστησαν ἐν τῆ 5 στρατοπεδεία ιβ, κατὰ τὰς ιβ φυλάς. καὶ ἐν αὐτῷ τῷ Ἰορδάνη οἱ ἔστησαν οἱ ἱερεῖς. έστησεν ὁ Ἰησοῦς λίθους ιβ. ἀχούσαντες δὲ οἱ βασιλεῖς τῶν ᾿Αμορραίων οἱ πέραν τοῦ Ἰορδάνου καὶ οἱ βασιλεῖς τῆς Φοινίκης ὅτι διὰ ξηρᾶς διέβησαν τὸν Ἰορδάνην, 19 κατεπλάγησαν. τότε Ἰησοῦς | προσταχθεὶς μαχαίραις πετρίναις περιτέμνει τοὺς Τουδαίους, ἐπεὶ μ ἔτη ἀνέστραπται Ἰσραήλ ἐν τῆ ἐρήμφ, καὶ διὰ τοῦτο ἀπερίτμητοι 10 ήσαν αὐτῶν οἱ πλεῖστοι τῶν μαγίμων οἱ καὶ ἀπώλοντο. ἀντὶ δὲ τούτων κατέστησε τοὺς υίοὺς οὺς Ἰησοῦς περιέτεμε διὰ τὸ γίνεσθαι αὐτοὺς ἀπεριτμήτους ἐν τῆ ὁδῷ. τότε εποίησε τὸ πάσχα, καὶ ἐν τῆ ἡμέρα ἦ ἔφαγον ἄζυμα ἀπὸ τοῦ σίτου τῆς γῆς έχείνης, έξέλιπε τὸ μάννα.

5 Κελεύεται Ίησοῦς λῦσαι τὸ ὑπόδημα αὐτοῦ παρὰ τοῦ ὀφθέντος ἀρχιστρατήγου 15 καὶ κυκλώσαι τὴν Ἱεριγώ μετὰ σαλπίγγων καὶ τῆς κιβωτοῦ ἡμέρας ζ. οδ γενομένου, αὐτόματα ἔπεσον τὰ τείχη. δηλον οὖν ὅτι ἐκ τότε ἀρχὴν ἔλαβε λύεσθαι τὸ σάββατον. όθεν γὰρ ἄρξηταί τις, ἀνάγκη τὸ σάββατον ἐμπεσεῖν ἐν ταῖς ζ ἡμέραις. τότε σώζεται μὲν 'Ραὰβ ἡ πόρνη μετὰ τῆς συγγενείας αὐτῆς, καὶ οἰκεῖ ἐν τῷ Ἰσραήλ. έμπιπράται δὲ ἡ πόλις καὶ ἀναθεματίζεται, καὶ κατηράσατο ὁ Ἰησοῦς τῷ οἰκοδο- 20 μοῦντι αὐτήν.

6 "Εχλεψεν ειό τοῦ ἀναθέματος ὁ "Αχαρ, καὶ ήττᾶται ὁ λαὸς προβαλών έτέρα πόλει. δεῖται τοῦ θεοῦ Ἰησοῦς. κελεύεται ἐξαρθηναι τὸ ἀνάθεμα ἀνεδείγθη ὁ Αγαρ, καὶ ἡλέγγθη τὸ κλέμμα. ἐλιθοβολήθη μετὰ τῶν υίῶν καὶ θυγατέρων ὁ Αγαρ. ἀνεμαγήσατο ὁ Ἰησοῦς τὴν μάγην καὶ είλε τὴν πόλιν Γαί, καὶ ἐνεπόρισε, 25 καὶ ἔπεσον ἐν αὐτῆ ιβ χιλιάδες. καὶ τὸν βασιλέα τῆς πόλεως ἐκρέμασεν ἐπὶ ξύλου.

7 Ολκοδομεῖ Ἰησοῦς θυσιαστήριον ἐκ λίθων δλοκλήρων, καὶ γράφει τὸ Δευτερονόμιον έχει. και οι ημίσεις ιστανται πλησίον του όρους Γαιβάλ, και οι ημίσεις Β πλησίον τοῦ ὄρους Γαριζίν. | συνέρχονται πολεμήσαι τῷ Ἰσραὴλ οἱ βασιλεῖς τῶν Χαναναίων καὶ 'Αμορραίων καὶ οἱ λοιποί. ἐντεῦθεν τὰ κατὰ τοὺς Γαβαωνίτας. οὧ- 30 τοι γάρ ἀπούσαντες τὰ περὶ τῶν Ἰσραηλιτῶν, παὶ φοβηθέντες αὐτοὺς ἐξ ὧν ἤδη πατώρθωσαν εν τοῖς πολέμοις, ἔρχονται πρὸς αὐτούς, παλαιὰ περιθέμενοι ἱμάτια, ἄρτους επιφερόμενοι ξηρούς, σανδάλια πεπαλαιωμένα υποδεδεμένοι, καί φασι πρός τὸν λαὸν ότι ἐκ τῆς πόρρωθεν ἥκουσι, καὶ σημεῖον τοῦ πόρρωθεν ἥκειν τὰ ἱμάτια καὶ τοὺς άρτους καὶ τὰ σανδάλια ἐποιοῦντο· ἐν γὰρ τῆ ὁδῷ αὐτὰ πεπαλαιῶσθαι ἔλεγον, ἥκειν 35 δὲ ἐπὶ τῷ συνθήκας ποιήσασθαι πρὸς αὐτοὺς εἰρήνης. οί δέ, μὴ ἐρόμενοι τὸν θεόν, ἐποιήσαντο συνθήκας. ὡς δὲ ἔγνωσαν ἡπατημένοι, καὶ ὅτι οὐ πόρρω ἀλλὰ πλησίον

7 αμοραίων Ν 16 ໂερυγώ Ν 20 ἐμπιπρᾶται die Hds selbst 25 Γαί Lagarde, γέ Ν 22 ει durch Sigel geschrieben,

unmittelbar danach o mit î darüber. alles von erster Hand 28 γεβάλ Ν

30 αμοραίων Ν 32 τοῖς πολέμοις Rahlfs nach dem Syrer, ταῖς πόλεσιν N

1 οἰκοῦσι, μὴ δυνάμενοι αὐτοῖς καταπολεμῆσαι διὰ τοὺς ὅρκους, δούλους ἐποίησαν ξυλοκόπους τε καὶ ὑδροφόρους. ἐνταῦθα ἐκβαίνει ἡ πρόρρησις τοῦ Νῶε ἡν εἶπε Χαναὰν παῖς οἰκέτης ἐξ ἐκείνου γάρ εἰσιν οἱ τοιοῦτοι.

8 "Ηχουσεν 'Αδωνιβεζέχ βασιλεύς 'Ιερουσαλήμ ὅτι έάλω ή 'Ιεριχώ καὶ ἡ Γαί, 5 καὶ ὅτι ηὐτομόλησαν οἱ Γαβαωνῖται, καὶ ἐπιστρατεύει ἐπ' αὐτοὺς μετὰ καὶ ἐτέρων βασιλέων οἱ δὲ ἐκάλουν εἰς συμμαχίαν τὸν Ἰησοῦν, ἤλθε καὶ συνέβαλε καὶ ἐτρέψατο αὐτούς. καὶ ἄνωθεν ἐπ' αὐτοὺς χάλαζα κατηνέχθη, καὶ πλείους ἀνεῖλεν ἡ χάλαζα ἢ οἱ υἱοὶ Ἰσραὴλ ἐν μαχαίρα. τότε ἔστη ὁ ῆλιος κατὰ Γαβαών, καὶ ἡ σελήνη κατὰ φάραγγα Αἰλών. καὶ πάντα τῶν ἐχθρῶν τὸν λαὸν ἀπέκτεινεν Ἰησοῦς, καὶ ε βασι-10 λεῖς εἶλε, καὶ τὴν Μακίδα καὶ τὴν Λαβρὰ καὶ | τὴν Λαχὶς καὶ τὴν ᾿Οδολλὰμ. 20 καὶ τὴν Χεβρὼν καὶ τὴν Δαβεὶρ καὶ τὴν ὀρεινὴν καὶ τὴν πεδινήν.

9 Συνήλθον δὲ καὶ ἕτεροι βασιλεῖς πολλοί μετὰ στρατοπέδων μεγάλων. καὶ τούτους είλεν Ἰησοῦς. ἔγκειται δὲ αὐτῶν ἐνταῦθα καὶ τὰ ὀνόματα καὶ αἱ πόλεις, ὧν ὁ ἀριθμὸς λα.

15 10 Προστάσσεται Ἰησοῦς διαδοῦναι τὴν γῆν τοῖς Ἰσραηλίταις. καὶ διαγράφει τίς φυλὴ τίνας κλήρους ἔλαβε, καὶ τοῖς Λευίταις τί ἐδόθη.

11 Ἐκπέμπει Ἰησοῦς τὴν φυλὴν Ῥουβεὶμ καὶ τὴν Γάδ καὶ τὸ ῆμισυ τῆς φυλῆς Μανασσῆ εἰς τοὺς κλήρους αὐτῶν οῧς ἔλαβον ἔτι ζῶντος τοῦ Μωυσέος. οἱ δέ, ἀπελθόντες παρὰ τὸν Ἰορδάνην, ἀκοδόμησαν βωμόν. ἐτάραξε τοῦτο τὰς ἄλλας φυλάς 20 ἄοντο γὰρ ἀποστασίας ἕνεκεν τοῦτο αὐτοὺς πεποιηκέναι. πέμπουσι πρὸς αὐτοὺς ἐγκα-

20 φοντο γαρ αποστασίας ένεκεν τουτο αυτούς πεποτήκεναι, πεμπούοι προς αυτούς εγκαλούντες, οί δε ἀπολογούνται λέγοντες ούκ ἀποστασίας ἕνεκεν οἰκοδομήσαι τὸν βωμόν, ἀλλ' ἵνα μὴ ἔχωσιν οί μεθ' ὑμᾶς γενόμενοι τοὺς ἡμετέρους υίοὺς ὡς ἀλλοτρίους τῆς ἐαυτῶν συγγενείας διὰ τὸ τὸν Ἰορδάνην μέσον ἐκατέρων ῥεῖν, ἀλλ' ἵνα ἡ ὁ βωμὸς εἰς μαρτύριον καὶ μὴ ἔχωσι λέγειν τὰ τέκνα ὑμῶν τοῖς ἐγγόνοις ἡμῶν Οὐκ ἔστιν ὑμῖν

25 μερίς κυρίου. ἐπείσθησαν μηκέτι πολεμήσαι αὐτοῖς αἱ λοιπαὶ φυλαί. τότε συγκαλεῖται τοὺς Ἰσραηλίτας ὁ Ἰησοῦς καὶ ὑπομιμνήσκει αὐτοὺς τῶν τοῦ θεοῦ εὐεργεσιῶν,
καὶ παραινεῖ φυλάττειν τοὺς νόμους, καὶ προλέγει τὰ διαδεξόμενα αὐτοὺς κακά, εἰ μὴ
φυλάξαιεν τὸν νόμον. καὶ τελευτᾳ ἐτῶν ρι. τελευτᾳ καὶ Ἐλεάζαρ ὁ ἱερεύς, καὶ ἱεράτευσε Φινεὲς ὁ υἰὸς αὐτοῦ. καὶ εἰδωλολατροῦσιν οἱ Ἰσραηλῖται. καὶ παρεδόθησαν
30 τῷ Ἐγλὼμ | βασιλεῖ Μωάβ, καὶ ἐκυρίευσεν αὐτῶν ἔτη ιη.

Κριταί. ζ.

Κριταὶ καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδὴ μετὰ τὸν θάνατον Ἰησοῦ τοῦ Ναυῆ διὰ τῶν κριτῶν ἔσφζεν ὁ θεὸς τὸν λαόν, θλιβόμενον ὑπὸ τῶν ἀλλοφύλων, τῶν περιλειφθέντων Χαναναίων. καὶ ἡ βίβλος αὕτη ἑκάστου κριτοῦ τὰς πράξεις περιέχει καὶ τὸν χρόνον 35 τῆς ζωῆς.

Ένταῦθα κεῖται ποίας μὲν πόλεις εἶλον, ποίας δὲ ἀφῆκαν φόρου ὑποτελεῖς αὐτοῖς εἶναι Ἰσραηλῖται. καταμαλακισθέντες γὰρ πρὸς τοὺς τοῦ πολέμου πόνους, παρέβησαν τὸ πρόσταγμα τοῦ θεοῦ, κελεύσαντος πάντας ἄρδην ἀφανισθῆναι. ἦλθεν ἄγτος

<sup>10</sup> όδολάμ Ν 11 δαμήρ Ν Κ

γελος πυρίου πρὸς τοὺς Ἰσραηλίτας καὶ ἤλεγξεν αὐτῶν τὴν παρανομίαν. δέον γὰρ 1 πάντας ἀφανισθῆναι, φησίν, ὑμεῖς συνθήκας ἔθεσθε πρὸς αὐτούς ˙ διὰ τοῦτο οὐκ ἐξολοθρεύσει ὁ θεὸς τὰ ὑπολειπόμενα ἔθνη. ταῦτα ἀκούσαντες, ἔκλαυσαν ὁμοθυμαδόν, ὅθεν καὶ Κλαυθμῶν ὁ τόπος ἐκλήθη. καὶ παρηνόμουν καὶ εἰδωλολάτρουν συνεχῶς, καὶ παρεδίδοντο τοῖς ἐχθροῖς, καὶ ἀπηλλάσσοντο τῆς δουλείας, καὶ πάλιν τοῖς αὐτοῖς 5 ἐπέμενον κακοῖς.

παρεδόθησαν Χουσάρσαθών βασιλεῖ Συρίας ἔτη η, καὶ ἔσφσεν αὐτοὺς κύριος διὰ

Γοθονιήλ τοῦ κριτοῦ. καὶ ἡσύγασεν ἡ γῆ ἔτη μ.

ἀπέθανεν ὁ Γοθονιήλ, καὶ παρεδόθησαν Ἐγλὼμ βασιλεῖ Μωὰβ ἔτη ιβ. καὶ ἐκέκραγον πρὸς τὸν θεόν, καὶ ἤγειρεν αὐτοῖς τὸν Ἦδο, ὅστις δόλῳ ἀνεῖλε τὸν Ἐγλὼμ 10 βασιλέα Μωάβ. καὶ ἡσύγασεν ἡ γῆ ἔτη π.

μετ' αὐτὸν ἔκρινε Σεμεγὰρ υίὸς Δινάχ. οὕτος ἐπάταξεν χ τῶν ἀλλοφόλων ἐν

τῷ ἀροτρόποδι τῶν βοῶν.

21 παρεδόθησαν δὲ Ἰαβεὶμ βασιλεῖ | Χαναάν, καὶ ἔθλιψε τὸν Ἰσραὴλ ἔτη κ.

μετὰ τὸν Σεμεγὰρ Βαρὰκ ὁ υἱὸς ᾿Αβινεέχ. μετὰ τοῦ αὐτοῦ Βαρὰκ ἦν καὶ Δε- 15 βῶρα γυνὴ προφῆτις. δουλευόντων γὰρ τῷ Ἰαβεὶμ βασιλεῖ Χαναναίων τῶν Ἰσραηλιτῶν, κελεύει τῷ Βαρὰκ ἡ Δεβῶρα στρατηγῆσαι. ὁ δὲ οἰκ ἡνείχετο, εἰ μὴ καὶ αὐτὴ συνεξέλθοι αὐτῷ καὶ συνεξήλθεν ἡ γυνή. γενομένου δὲ τοῦ πολέμου, φεύγουσιν οἱ πολέμιοι. καὶ ὁ στρατηγὸς Ἰαβὶν τοῦ βασιλέως Σισάρα ἐλθὼν πρός τινα γυναῖκα Ἰαὴλ λεγομένην, ἤτει πιεῖν. ἡ δὲ γάλα ἔδωκεν αὐτῷ ἀντὶ τοῦ ὕδατος. ὡς δὲ ἐκοι- 20 μήθη πιών, πάσσαλον λαβοῦσα ἡ γυνή, διήλασε διὰ τοῦ κροτάφου αὐτοῦ, καὶ οὕτως ἀπέθανεν ὁ Σισάρα. καὶ εἰσελθὼν Βαρὰκ εἶδεν αὐτὸν τεθνεῶτα. τότε ἦσε Δεβῶρα ῷδὴν ἐπινίκιον. ἡ δὲ Ἰαὴλ ἦν γυνὴ Χάβερ τοῦ Κιναίου. καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ ἔτη μ.

πάλιν παραδίδονται εἰς χεῖρας Μαδιὰμ οἱ Ἰσραηλῖται ἔτη ζ΄ συνεχῶς γὰρ παγωργίζοντο τὸν θεόν. τότε τῷ Γεδεὼν ὤφθη ἄγγελος, καὶ παρώρμησεν εἰς πόλεμον. 25
εἶτα κελεύει αὐτῷ ὁ κύριος θῦσαι τὸν μόσχον τὸν σιτευτὸν τοῦ πατρὸς αὐτοῦ,
καὶ ἀνενεγκεῖν όλοκαυτώματα, καὶ τὸ θυσιαστήριον κατασκάψαι τοῦ Βάαλ. καὶ ἐποίησεν οὕτως. καὶ ἀνήνεγκεν όλοκαύτωμα τῷ θεῷ. καὶ αἰτεῖ σημεῖον ὁ Γεδεὼν
ὁ καὶ Ἱεροβοὰλ τὸ ἐπὶ τοῦ πόκου γενόμενον. καὶ κελεύεται ἄπαν ἀποπέμψαι τὸ στρατόπεδον, τριακοσίους δὲ μόνους κατασχεῖν τοὺς λάψαντας τὸ ὅδωρ. καὶ ἐποίησεν οὕ- 30
τως. καὶ συμβαλὼν μετὰ λαμπάδων καὶ σαλπίγγων, εἶλε τοὺς πολεμίους. τότε ὰνηρέθησαν ὁ Ὠρὴβ καὶ Ζήβ, οἱ ἄρχοντες Μαδιάμ, καὶ Ζεβεὲ καὶ Σαλμανα οἱ βασιΒ λεῖς. | καὶ ἡσύχασεν ἡ γῆ ἔτη μ.

ἀποθανών δὲ Γεδεών, κατέλιπεν υίοὺς ο, καὶ ἀπὸ παλλακῆς ἕνα, τὸν ᾿Αβιμέλεχ. οὕτος τοὺς ο ἀνελών, ἐκράτησε τῆς βασιλείας ἔτη γ. καὶ μετ᾽ οὐ πολὺ δίκην ἔδωκε 35 τῆς ἀδελφοκτονίας. προσελθών γάρ τινι πύργφ πόλεως πολεμικῆς, κλάσματι μύλου

έθλάσθη τὴν κεφαλὴν ὑπὸ γυναικός, καὶ ἀπέθανε.

μετὰ τὸν ᾿Αβιμέλεχ ἔχρινε Θωλᾶ ἔτη κγ.

7 Χουσάρσαθὼν mit zwei Ac- 29 ἱεροβοάμ Ν centen in der Hds 32 σαμὰν Ν¹, ο

29 ໂεροβοάμ Ν 32 σαμάν Ν¹, σαλμάν Ν² 34 παλαχῆσ Ν
 35 τοὺς pr m später

1 μετὰ Θωλᾶ Ἰαεὶρ ἔτη κβ.

καὶ παρώργισαν τὸν θεὸν οἱ υἱοὶ Ἰσραήλ, καὶ παρεδόθησαν εἰς χεῖρας ᾿Αμμὼν ἔτη τη. τότε τὸν Ἰεφθάε, υἱὸν ὄντα γυναικὸς πόρνης, καὶ ὑπὸ τῶν ἀδελφῶν ἀπελαθέντα τῆς πατρώας οὐσίας, οἱ ἄρχοντες τοῦ λαοῦ ἀξιοῦσι στρατηγῆσαι τοῦ πολέμου τοῦ πρὸς τοὺς υἱοὺς Ἦμών, καὶ διδόασιν αὐτῷ τὴν ἀρχήν. ὁ δέ, πεισθείς, καὶ πρῶτον πρεσβευσάμενος πρὸς τὸν βασιλέα τῶν υἱῶν ᾿Αμμών, ὡς οὐκ ἔπεισεν, εὐξάμενος τῷ θεῷ θῦσαι τὸν πρῶτον ἀπαντήσαντα αὐτῷ, εἰ ἐπανέλθοι ἐκ τοῦ πολέμου, συμβαλὼν τοῖς ἐχθροῖς καὶ νικήσας, θύει τὴν θυγατέρα αὐτοῦ πρώτη γὰρ αὐτῷ ὑπήντησεν αὕτη. καὶ ἔκρινεν Ἰεφθάε τὸν Ἱσραὴλ ἔτη λς. καὶ ἀπέθανε.

10 μετὰ τὸν Ἰεφθάε ἔκρινε τὸν Ἰσραὴλ ᾿Αβεσὰν ὁ ἐκ Βηθλεὲμ ἔτη ζ. δς εἰχεν

υίοὺς λ, καὶ λ θυγατέρας.

μετὰ τοῦτον ἔκρινε τὸν Ἱσραὴλ Χελιὼν ὁ Ζαβουλωνίτης ἔτη ι. μετὰ τοῦτον ἔκρινε τὸν Ἱσραὴλ ᾿Αβδὼν υἱὸς Χελιὴλ ὁ Φραδωνίτης ἔτη η. δς εἶγε μ υἱούς, καὶ λ ἐκ τούτων ἐγγόνους.

15 καὶ προσέθεντο υἱοὶ Ἰσραὴλ ποιῆσαι τὸ πονηρὸν ἐναντίον κυρίου. καὶ παρέδωκεν αὐτοὸς εἰς χεῖρας ἀλλοφύλων ἔτη μ. τότε τίκτεται ὁ Σαμψών. καὶ ἰδὼν γυναῖκα ἐν Θα μναθά, ἢράσθη αὐτῆς, καὶ λαβεῖν ἢθέλησε νόμω γάμου. οἱ δὲ γονεῖς τὸ 22 μὲν πρῶτον διεκώλυον διὰ τὸ ἀλλόφυλον εἶναι, ὡς δὲ εἶδον ἐπικείμενον, οὐκ ἢναντι-ώθησαν. ἡνίκα δὲ ἀπήει διαλεχθῆναι περὶ αὐτῆς, συνήντησεν αὐτῷ λέων. καὶ ἀνεῖ-λεν αὐτὸν ταῖς χερσὶν αὐτοῦ. ἐπειδὴ δὲ ἔδει τοὺς γάμους γενέσθαι, πάλιν ἀπιών, ὁρᾳ κηρίον μέλιτος ἐν τῷ στόματι τοῦ λέοντος τοῦ ἀνηρημένου ὑπὸ αὐτοῦ. καὶ προέ-

όρᾶ κηρίον μέλιτος ἐν τῷ στόματι τοῦ λέοντος τοῦ ἀνηρημένου ὑπ' αὐτοῦ. καὶ προέτεινεν αὐτοῖς πρόβλημα λέγων Ἐκ στόματος ἐσθίοντος ἐξῆλθε βρῶσις (τοῦτ' ἐστίν, ἐκ τοῦ στόματος τοῦ λέοντος), καὶ ἐκ πικροῦ γλυκύ, καὶ ὑπέσχετο, εἰ ἐπιλύσαιεν, δώσειν αὐτοῖς λ σινδόνας καὶ λ στολάς, εἰ δὲ μὴ δυνηθεῖεν, ἀπαιτήσειν αὐτοὺς τοσαῦτα.

25 ώς δὲ διηπόρουν καὶ οὐχ εὕρισκον, ἡπείλησαν τῆ γυναικὶ αὐτοῦ θάνατον, εἰ μὴ μάθοι παρ' αὐτοῦ τὸ αἴνιγμα. ἡ δέ, μαθοῦσα, ἀπήγγειλεν αὐτοῖς. καὶ εἰπόντες, ἔλαβον. καὶ ἀργίσθη Σαμψών. ὁ δὲ πατὴρ τῆς νύμφης δείσας, λαβὼν ἔδωκεν αὐτὴν τῷ νυμφαγωγῷ αὐτοῦ. τοῦτο δὲ μᾶλλον αὐτὸν ἐλύπησε. καὶ λαβὼν λ ἀλώπεκας, καὶ λαμπάδας ὅπισθεν αὐτῶν ἐξάψας, ἀφῆκεν εἰς τὰ πεδία τῶν ἀλλοφύλων. ὡς δὲ ἐνε-

30 πύρισαν αὐτῶν τὰ σταχυοφόρα πεδία, ἐνέπρησαν ἐκεῖνοι τὴν οἰκίαν τῆς νύμφης μετ' αὐτῆς καὶ τοῦ πατρὸς αὐτῆς. οὐδὲ τούτου γενομένου ἐχάλασε τὴν ὀργὴν ὁ Σαμψών, ἀλλ' ἔτι ἐπολέμει αὐτοῖς. οἱ δέ, παραταξάμενοι κατὰ τοῦ Ἰσραήλ, τὸν Σαμψών ἐζήτουν. καὶ δήσαντες οἱ Ἰσραηλῖται παρέδωκαν τοῖς ἐχθροῖς. ὁ δέ, τὰ δεσμὰ διαρρήξας, καὶ εὐρών σιαγόνα ὄνου, χιλίους ἀπέκτεινεν ἐν αὐτῆ. καὶ διψήσας ηὕξατο τῷ

35 θεῷ, | καὶ ἐξῆλθεν ὕδωρ ἐκ τῆς σιαγόνος, καὶ ἔπιεν. ἦλθεν ἐκεῖθεν πρὸς γυναῖκα Β πόρνην εἰς Γάζαν, καὶ περιεκύκλωσαν αὐτὸν οἱ ἐχθροί. ὁ δέ, κατὰ τὸ μεσονύκτιον λαβων τὰς πύλας τῆς πόλεως καὶ θεἰς ἐπὶ τῶν ὤμων, ἐξῆλθε. μετὰ ταῦτα ἠράσθη

<sup>6</sup> πρῶτου, wie es scheint, die Hds 18 μεν mit jüngerer Tinte un- cent) von erster Hand auf Rasur 10 άβεσὰρ Ν terstrichen 22 Iudic 14, 14

<sup>10</sup> β von βηθλεεμ alt auf Rasur 19 ἀπίη N, das ι (nicht der Ac- 28 λ hat die Hds

τοναικός τινος δνόματι Δαλιδᾶς, καὶ ἔλαβεν αὐτὴν εἰς τοναῖκα. ταύτη ὑπέσχοντο οἱ 1 σατράπαι τῶν ἀλλοφύλων, α καὶ ρ ἀρτυρίους εἰ μάθοι παρ' αὐτοῦ πῶς ἄν εἰκατα-γώνιστος γένηται. ὡς δὲ ἐπειρᾶτο μαθεῖν, τὰ μὲν πρῶτα αὐτὴν ἡπάτα, τέλος δέ, ὡς κατειργάσατο αὐτόν, εἶπεν αὐτῆ τὴν ἀλήθειαν, ὅτι ἐάν τις αὐτοῦ περιέληται βοστρύχους, ἀσθενήσει. ἡ δέ, καλέσασα τοὺς σατράπας καὶ κοιμήσασα αὐτόν, ἐποίησε 5 ξυρηθῆναι. καὶ εὐθέως ἡσθένησε. καὶ λαβόντες αὐτὸν οἱ ἀλλόφυλοι ἐτύφλωσαν καὶ ἐνέβαλον εἰς τὸ δεσμωτήριον. καὶ αὐτοὶ εὐφραίνοντο. καὶ ἐξήγαγον αὐτὸν ἐκ τοῦ δεσμωτηρίου εἰς τὸ ἐμπαῖξαι αὐτῷ. ὁ δέ, οἰκτρὸν στενάξας καὶ τοῦ κυρίου δεηθεὶς ὥστε ἐνισχῦσαι αὐτόν, τῶν κιόνων λαβόμενος τοῦ οἴκου καὶ διασαλεύσας, κατήνεγκεν αὐτὰς ἐπὶ τοὺς σατράπας καὶ ἑαυτὸν καὶ ἕτερον πολὸν λαόν. καὶ ἀπέθανον τότε 10 πλείους ἢ ὅσοι ἀπέθανον ὑπ' αὐτοῦ ζῶντος.

μετὰ τοῦτα ἐπιστρατεύουσιν οἱ ἐκ τῆς φυλῆς  $\Delta$ άν, καὶ ἔλαβον τὴν  $\Lambda$ αῖσαν, καὶ έπωνόμασαν αὐτὴν Δάν, καὶ ἔστησαν ἐκεῖ γλυπτὸν λατρείας. ἀνὴρ δὲ Λευΐτης, ὀργισθείσης αὐτῷ τῆς παλλακῆς αὐτοῦ καὶ ἀπελθούσης εἰς τὸν οίκον τοῦ πατρὸς αὐτῆς. απήει καταλλάξων αὐτὴν έαυτῷ. καὶ λαβών αὐτὴν ἐπανήει. ἐν δὲ τῆ δδῷ κατέλυ- 15 23 σεν είς Γαβαὰ τῆς Βενιαμίν παρά τινι πρεσβύτη. Ι οἱ δὲ ἐν Γαβαὰ περιστάντες τὴν οἰκίαν ἐκείνην, ἐξητοῦντο τὸν ξένον, ἵνα ἐξυβρίσωσιν αὐτόν. ὁ δὲ ὑποδεξάμενος αὐτὸν πρεσβύτης ετοιμος ην την θυγατέρα αὐτοῦ δοῦναι αὐτοῖς την παρθένον. οἱ δέ, λαβόντες τὴν παλλακήν, ἐνέπαιξαν αὐτῆ ὅλην τὴν νύκτα. ὡς δὲ πρωΐ γέγονεν, ἀφέντες αὐτὴν ἀπῆλθον. ἡ δέ, ὑπὸ τῆς ἐπηρείας κακωθεῖσα, καὶ ἐλθοῦσα παρὰ τὴν 20 οἰχίαν ἔνθα κατήγετο ὁ ἀνὴρ αὐτῆς, ἐξέψυξεν. ἐλθὼν δὲ ἐκεῖνος καὶ εύρὼν αὐτὴν νεκράν, ἀνέλαβεν αὐτὴν ἐν τῷ ὑποζυγίω, καὶ ἀπελθών εἰς τὸν τόπον αὐτοῦ, διεῖλεν εἰς ιβ μέρη, καὶ ἔπεμψε ταῖς ιβ φυλαῖς. χαλεπῶς δὲ ἤνεγκαν τὸ γεγονός, καὶ ἐξοπλισάμενοι, ήτουν τοὺς ἐνυβρίσαντας εἰς τὸ γύναιον. ὡς δὲ οὸκ ἐδίδοσαν ἐκεῖνοι, συνεκρότησαν πόλεμον. καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἡττήθησαν καὶ τὸ δεύτερον, ἐν δὲ τρίτη 25 συμβολή πάσαν την φυλήν Βενιαμίν κατέκοψαν πλήν χιλίων διαφυγόντων. ώς δὲ ἐπινδύνευεν ή φυλή τέλεον ἀπολέσθαι (οὐ γὰρ εἶχον οὕτοι γυναῖκας, καὶ οἱ υἱοὶ Ἰσραήλ ώμοσαν έξ αύτῶν μὴ δώσειν αὐτοῖς), έλόντες τοὺς συστρατεύσαντας αὐτοῖς κατὰ τῶν Βενιαμινιτῶν, τὰς ἐκείνων παρθένους ἔδωκαν αὐτοῖς τετρακοσίας. ὡς δὲ ἐνέλιπον ἔτι, έορτης τελουμένης, συνεγώρησαν αὐτοῖς ἐξελθοῦσιν ἀφαρπάσαι παρθένους οὐκ εἰδότων 30 τῶν γονέων. καὶ ἐποίησαν οὕτως οἱ υἱοὶ Βενιαμίν. καὶ ψκοδόμησαν αὐτοῖς πόλεις, καὶ κατώκησαν έκεῖ. οἱ δὲ νἱοὶ Ἰσραήλ ἀπῆλθον ἕκαστος εἰς τὴν φυλὴν αὐτοῦ. εν εκείνη τη ήμερα οδκ ην βασιλεύς εν Ίσραήλ. άνηρ το εδθές | εν δοθαλμοῖς αὐτοῦ ἐποίει.

Τούθ. βιβλίον ὄγδοον.

35

12 δαϊσὰν (mit diesem Accente) N gebessert in der Hds
13/14 οργισθει mit σης pr m über 26 χ mit ων über der Zeile die 29 βενίαμιτῶν N
der Zeile: οργισθη N¹ Hds, Alles pr m
14 παλακῆσ N¹, von erster Hand 28 τοὺς συστρατεύσαντας: so steht

Η Νεεμίν, ἀποθανόντος αὐτῆς τοῦ ἀνδρὸς Ἐλιμέλεχ καὶ τῶν οίῶν, καὶ τοῦ λιμοῦ παυσαμένου δι' δν εἰς τὴν Μωαβῖτιν μετώνησεν ἀπὸ Βηθλεέμ ἔτη ι. ὑποστρέφει αδθις εὶς τῆν Ἰούδα, καὶ ἡ μὲν μία νύμφη αὐτῆς ἐπείσθη μεῖναι ἐν τῆ Μωαβίτιδι, ή δὲ ἄλλη ή ὄνομα 'Ρούθ, ἐπὶ σωφροσύνη διαπρέψασα, πολλά παρακληθεῖσα ώστε 5 μεῖναι καὶ αὐτὴ ἐν τῆ Μωαβίτιδι, οὐκ εἶξεν, ἀλλ' ἀποταξαμένη τῆ συγγενεία καὶ τῆ πατοική δεισιδαιμονία, μετέβαλεν είς θεοσέβειαν. καὶ μετήλθεν εὐθὸς εἰς Βηθλεέμ τῆς Ἰουδαίας, ἐκεῖ τε ἐζεύχθη τῷ Βοόζ, ἐκ φυλῆς Ἰούδα τυγγάνοντι, ἀγγιστεύοντι την Νεεμίν. και λοιπον έξ αύτης γενεαλογείται δ Δαυίδ. Βοόζ γάρ έκ της 'Ρούθ τίκτει τὸν ஹβήδ, ஹβήδ δὲ τὸν Ἰεσσαί, Ἰεσσαὶ δὲ τὸν Δαυίδ τὸν βασιλέα.

10

Βασιλειῶν τρίτη. βιβλίον ιαον. 'Αδωνίας υίὸς Δαυὶδ έστιῶν τοὺς περὶ Ἰωὰβ καὶ 'Αβιάθαρ ὡς βασιλεύσων, εἰσέργεται Βιρσαβεὲ κατὰ συμβουλήν Νάθαν τοῦ προφήτου καὶ ἀπαγγέλλει τῷ Δαυίδ. μεταξύ δὲ λαλούσης ἐπείνης, εἰσέργεται ὁ Νάθαν. | καὶ κατασκευάσαντες ώστε 31 βασιλεῦσαι τὸν Σολομῶντα, ἐξῆλθον. καὶ ἐπιβιβάσαντες τὸν Σολομῶντα τῆ βασιλικῆ 15 ήμιόνω δ τε προφήτης Νάθαν καὶ Σαδώκ δ ίερεύς, ἀπηλθον εἰς τὸν Γειών καὶ ἔγρισαν αὐτὸν καὶ εἶπον Ζήτω ὁ βασιλεύς. ἐλθὼν ὁ υίὸς ᾿Αβιάθαρ τοῦ ἱερέως Ἰωνάθαν, ἀπήγγειλε τῷ ᾿Αδωνία ταῦτα ἐσθιομένῳ. καὶ οἱ μὲν ἄλλοι ἔφυγον, ὁ δὲ ᾿Αδωνίας κατέφυγεν είς το θυσιαστήριον, δεδοικώς τον Σολομώντα. τότε έξάγει αὐτον ἐκεῖθεν, καὶ ἐλθὼν προσεκύνησε τῷ βασιλεῖ.

Μέλλων τελευταν ό Δαυίδ, παραινεῖ τῷ υἱῷ αὐτοῦ Σολομῶντι ώστε φυλάττειν τὸν 20 τοῦ θεοῦ νόμον οὕτω γάρ τεύξεσθαι αὐτὸν τῶν ἐπαγγελιῶν τῶν ἐπηγγελμένων αὐτῷ. παραγγέλλει τε περὶ Ἰωὰβ καὶ Σεμεεὶ ὥστε τιμωρηθηναι αὐτούς, καὶ περὶ τῶν οίῶν Βερζελί ὥστε αὐτοὺς τιμῆς τυγγάνειν καὶ τῆς τραπέζης ἀπολαύειν τῆς βασιλικῆς. καὶ ἀποθνήσκει, μ ἔτη βασιλεύσας.

1 'Αναιρεῖ τὸν 'Αδωνίαν ὁ Σολομών, ὅτι τὴν 'Αβεσὰκ ἤτησε, καὶ τὸν 'Αβιάθαρ 25 τῆς ἱερωσύνης ἐξέβαλε. καὶ ἐπληρώθη ἡ κατὰ τοῦ Ἡλεὶ ἀπειλή: ἐξ ἐκείνου γὰρ κατῆγε τὸ γένος. ἀνεῖλε καὶ τὸν Ἰωάβ, τὸν δὲ Σαδώκ τὸν ἱερέα ἀντὶ ᾿Αβιάθαρ κατέστησεν άρχιερέα.

2 Δίδωσι δὲ Σολομών πρόσταγμα Σεμεεὶ ώστε ἐν τῆ πόλει μένειν δι' ὅλου, εἰ 30 δέ ποτε εξέλθοι, οὐκ ἀτιμωρητὶ τοῦτο ποιήσειν, ἀλλὰ θάνατον ὑποστήσεσθαι την ζημίαν. ἀπώλοντο αὐτῷ δοῦλοι. ὁ δέ, ἐπιλαθόμενος τοῦ προστάγματος, ἐξῆλθε τοὺς δούλους ζητήσαι καὶ μαθών ὁ Σολομών, ἀνεῖλεν αὐτόν.

3 Περὶ τῆς σοφίας Σολομῶντος διήγησις. περὶ τῆς εἰρήνης | τῆς ἐπ' αὐτῷ. Β περὶ τῆς πολυτελείας τοῦ ἀρίστου. περὶ τῶν άρμάτων. περὶ τῶν ἵππων. περὶ παντὸς 35 τοῦ πλούτου.

4 Αἰτεῖ Σολομὼν σοφίαν παρὰ θεοῦ. τότε πρίνει ταῖς γυναιξὶ ταῖς ὑπὲρ τοῦ

τῆς ἡλιχίας νεάζον, αἰτεῖ σοφίαν 8 δãδ N: so stets was Anderem 9 Ende + τέλος τῆς ὀχτατεύ-34 πολυτελείας der Syrer, πολι- παρά θεοῦ, πρὸς τὸ γνῶναι καλόν τε καὶ πονηρόν am Rande 312 wohl τείας Ν 36  $t\beta$  ἐτῶν η̈ν ὅτε ἐβασίλευσε Σο- von erster Hand. ENestle ZATW 11/12 so in der Hds 17 σ von ἐσθιομένφ alt auf et- λομών. διαπορούμενος δὲ διὰ τὸ 2 312—314: DKaufmann ebenda παιδίου προσελθούσαις αὐτῷ. πάλιν περὶ τῆς σοφίας αὐτοῦ λόγος. περὶ τῆς πολυ- 1 τελείας της τραπέζης αὐτοῦ, καὶ τίνες ἐλειτούργουν ταύτην αὐτῶ.

5 'Αποστέλλει πρὸς Χειράμ τὸν βασιλέα Τύρου, τοὺς δρυστόμους αἰτῶν ἐπὶ μισθῷ. ὁ δὲ παρέσχεν. ἐνταῦθα κεῖται τῶν ἐργαζομένων ὁ ἀριθμὸς καὶ τῆς ἑτοιμασθείσης εἰς τὸν ναὸν ὅλης τὸ πληθος. εἶτα ή οἰχοδομή τοῦ ναοῦ.

6 Εύγεται ό Σολομών εν τῷ ναῷ καὶ θύει καὶ ἐγκαινίζει τὸν οἶκον.

7 Ἐπαγγέλλεται ἀγαθὰ αὐτῷ ὁ θεός, ἐὰν φυλάξη τὰ προστάγματα αὐτοῦ, καὶ ἀπειλεῖ τἀναντία, ἐὰν παραβῆ. ἦν δὲ αὐτῷ ναῦς χρυσίον φέρουσα.

8 Τὰ κατὰ τὴν βασίλισσαν νότου τὴν ἐλθοῦσαν ἀκοῦσαι τῆς σοφίας αὐτοῦ. τὰ κατά τὸν πλοῦτον αὐτοῦ τὸν μέγαν, τὰ περὶ τῶν ὅπλων τῶν γρυσῶν ὧν ἐποίησε, τὰ 10

περί τῆς βασιλείας αὐτοῦ, πόθεν καὶ μέχρι ποῦ παρέτεινεν.

9 Ἐνταῦθα τὰ περὶ τῆς εἰδωλολατρείας αὐτοῦ καὶ τῆς προσκρούσεως ἦς προσέκρουσε τῷ θεῷ. ἐνταῦθα ἀπειλὴ πρὸς αὐτὸν καὶ τῆς βασιλείας παράλυσις καὶ εἰρήνης ἀφανισμός. ἐπανίσταται γὰρ αὐτῷ "Αδερ ὁ Ἰδουμαῖος καὶ ὁ Ἐσδρώμ καὶ ὁ δούλος Ίεροβοάμ. ἔργεται πρὸς αὐτὸν τὸν Ἱεροβοὰμ ᾿Αχιὰ ὁ προφήτης, καὶ δίδωσιν 15 αὐτῷ διαρρήξας ἱμάτιον, τελαμῶνας δέκα, προμηνύων αὐτῷ ὅτι καθέξει τὰ δέκα σκήπτρα. ως δὲ ήθελεν ανελεῖν αὐτὸν Σολομών, ἔφυγεν εἰς Αἴγυπτον.

10 Έπανῆλθεν ἀπ' Αἰγύπτου Ἱεροβοὰμ | ἀποθανόντος Σολομῶντος. ὁ δὲ λαὸς προσελθών τῷ 'Ροβοὰμ υίῷ τοῦ Σολομῶντος, ἡξίου πραστέραν αὐτοῖς γενέσθαι τὴν ἀργὴν τῆς τοῦ πατρός. ὁ δέ, ὁπὸ τῶν συντρόφων αὐτοῦ τινων νέων ἀναπεισθείς, 20 ήπείλησε καὶ βαρυτέραν αὐτήν ποιήσειν. ἔνθεν ἀπεσγίσθησαν αἱ ι φυλαί, καὶ ἐβασίλευσαν εφ' έαυτῶν τὸν Ἱεροβοάμ. καὶ βουλόμενον ἐπιστρατεῦσαι αὐτῷ τὸν Ῥοβοὰμ έχωλυσεν ό θεός. ως δὲ ἠρρώστησε τὸ παιδίον τοῦ Ἱεροβοάμ, πέμπει τὴν γυναῖχα αὐτοῦ πρὸς ᾿Αχιὰ τὸν προφήτην πευσομένην περὶ τῆς νόσου. ὁ δὲ εἶπεν ᾿Αποθανεῖται. καὶ ἀπέθανεν. 25

11 Ίστησι δαμάλεις χρυσᾶς ὁ Ἱεροβοάμ, μίαν ἐν Βαιθήλ καὶ μίαν ἐν Δάν, ἵνα μή ἀναβαίνωσιν εἰς Ἱεροσόλυμα ὁ λαός. δύοντος δὲ αὐτοῦ ἐκεῖ, ἰδοὺ ἄνθρωπος τοῦ θεοῦ ἐλθών, προφητεύει τὰ κατὰ τὸν Ἰωσίαν. καὶ ἐξηράνθη ή χεὶρ τοῦ βασιλέως έν τῷ ἐκτεῖναι αὐτὴν καὶ εἰπεῖν Συλλάβετε αὐτόν, καὶ ἐρράγη τὸ θυσιαστήριον. δεηθέντος δὲ τοῦ προφήτου τοῦ θεοῦ, ὑγίανεν ὁ βασιλεύς. καὶ παρεκάλει τὸν προφήτην 30 έστιαθήναι παρ' αὐτῷ. ὁ δὲ οὐκ ἡνέσχετο, πρόσταγμα φυλάττων τοῦ θεοῦ, ὅπερ ὅστερον παραβάς ἀνηρέθη ἐν τῆ όδῷ ὑπὸ λέοντος. ὁ δὲ Ἱεροβοὰμ ἔτι ἐπέμενεν ἐν τῆ κακία αὐτοῦ. καὶ ὁ Ῥοβοὰμ εἰδωλολάτρησεν. ἔτει πέμπτφ τῆς βασιλείας αὐτοῦ έλθων Σουσακείμ, έλαβε τοὺς θησαυρούς.

gen 2 40r

3 185: PdeLagarde Mittheilun- Γεροβοάμ Τάδε λέγει αύριος ὁ θεὸς ἐξελεξάμην ἀπὸ πασῶν τῶν πόλεων Ίσραὴλ Ίδοὺ έγὼ ρήσσω τὴν βασι-12 Rand, wohl von erster Hand λείαν έχ χειρός Σολομώντος, καὶ ένταῦθα σημείωσαι φιλανθρωπίαν δώσω σοὶ δένα σκῆπτρα καὶ δύο gardes Abschrift, am Ende und θεοῦ πρὸς τὸν Σολομῶντα διὰ τὸν σαῆπτρα [Hds hier σαῆπτα] ἔσονέαυτοῦ πατέρα Δαυίδ. εἴρηκε γὰρ ται αὐτῷ διὰ τὸν δοῦλόν μου Δαυίδ διά του προφήτου 'Αχιά πρός τὸν καὶ διά Ίερουσαλημ την πόλιν ην

23 ήρώστησε Ν

29 das erste zai zweimal in Laam Anfange einer Seite

33 vor etet kein Punkt N 34 vor ἐλθών Punkt N

1 μετὰ τοῦτον βασιλεύει 'Αβιὰ ὁ υίὸς αὐτοῦ. καὶ μετὰ τοῦτον ὁ υίὸς τοῦ 'Αβιὰ 'Ασά. μετὰ δὲ τὸν 'Ιεροβοὰμ βασιλεύει ὁ υίὸς αὐτοῦ Ναδάβ, δν ἀνελὼν Βασά, ἐβασίλευσε. καὶ ἐπολέμει τῷ 'Ασά. ὁ δέ, τῷ συμμαχία τοῦ Σύρου "Αδερ | χρησά- Β μενος, ἐπικρατέστερος γέγονεν. ὡς δὲ πονηρὸς ἦν ὁ Βασά, ἀπειλεῖ αὐτῷ ὁ θεὸς 5 κακὰ μεγάλα. ἀποθανόντος δὲ αὐτοῦ ἐβασίλευσεν 'Ηλὰ ὁ υίὸς αὐτοῦ. δν ἀνελὼν Ζαμβρὶ εἶς τῶν ἀρχόντων, ἐβασίλευσε, καὶ ἐξωλόθρευσε τὸν οἶκον Βασά. ὡς δὲ καὶ Ζαμβρὶ ἀπέθανεν, ἑαυτὸν ἐμπρήσας, βασιλεύει 'Αμβρί. ὡς δὲ ἀπέθανε καὶ οὖτος, βασιλεύει 'Αχαὰβ ὁ υίὸς αὐτοῦ.

12 Βασιλεύει καὶ τοῦ Ἰούδα ὁ υίὸς ᾿Ασὰ ὁ Ἰωσαφάτ.

10 13 'Απειλεῖ 'Ηλίας ὁ προφήτης τῷ 'Αχαὰβ τὴν γενομένην ἀνομβρίαν ἐπὶ ἔτη τρία καὶ μῆνας ζ. τότε διατρέφεται διὰ τῶν κοράκων ὁ προφήτης. ἐνταῦθα τὰ κατὰ τὴν χήραν τὴν ἐν Σαρεπτοῖς, τὰ κατὰ τὸν καμψάκην τοῦ ἐλαίου καὶ τὴν ὑδρίαν τοῦ ἀλεύρου καὶ τὸν θάνατον τοῦ παιδίου καὶ τὴν ἐκ τοῦ θανάτου ἔγερσιν. ἀποστέλλεται πρὸς τὸν 'Αχαὰβ ὁ 'Ηλίας, καὶ ποιεῖ τὴν θυσίαν, καὶ καταφέρει τὸ πῦρ ἐξ οὐρανοῦ καὶ ἀναλίσκει αὐτήν. τότε λαβὼν τοὺς ἱερεῖς τοῦ Βάαλ, ἀπέσφαξε. τότε εὐαγγελίζεται τῷ 'Αχαὰβ τὸν ὑετόν, καὶ ἀνελθὼν εἰς τὸν Κάρμηλον, ηὕξατο 'Ηλίας, καὶ ἰδοὸ ὁ ὑετός.

14 'Απειλεῖ τῷ 'Ηλία θάνατον 'Ιεζάβελ ἡ γυνὴ τοῦ 'Αχαάβ. ὁ δὲ ἔρχεται εἰς τὴν ἔρημον, καὶ κοιμηθεὶς καὶ διεγερθεὶς ὑπὸ ἀγγέλου θεοῦ, εὖρεν ἐγκρυφίαν ὀλυρίτην, καὶ φαγὼν αὐτὸν ἐνίσχυσεν ἐν ἐκείνη τῆ βρώσει μ ἡμέρας, καὶ ἦλθεν εἰς

20 Χωρήβ. τότε λέγει Κύριε, τὰ θυσιαστήριά σου κατέσκαψαν.

15 Τὰ ζεύγη τῶν βοῶν ἀφεὶς ὁ Ἐλισσαῖος, ἀπολουθεῖ τῷ Ἡλίᾳ. ἐνταῦθα τὸ διήγημα τὸ πατὰ τὸν ἀμπελῶνα τοῦ Ναβουθέ, παὶ ἡ πατὰ Ἱεζάβελ παὶ ᾿Αχαὰβ ἀπειλή, παὶ ἡ πατάνυξις τοῦ ᾿Αχαάβ.

16 Ἐπῆλθε τῷ Ἰσραὴλ ὁ Σύρος Ἄδερ μετὰ λβ βασιλέων. ὁ δὲ ἐχειρώσατο 25 αὐτούς. καὶ δεύτερον ἐπιστρατεύσας, | περιέπεσε μεγάλη πληγῆ. ὡς δὲ ἔγνω 33 ἑαυτὸν ἐν κινδύνῳ, σχῆμα περιθέμενος ἐλεεινόν, ἔρχεται πρὸς τὸν ἸΑχαάβ, δοῦλον ἑαυτὸν ἀποκαλῶν, καὶ ἀγαπητῶς ἔχων σωτηρίας τυχεῖν. ὁ δὲ ἀνεβίβασέ τε αὐτὸν ἐπὶ τὸ ἄρμα, καὶ τιμῆς ἀξιώσας ἐξέπεμψεν εἰς τὴν ἰδίαν γῆν. ἔρχεται προφήτης ἐγκαλῶν ὑπὲρ τούτων τῷ βασιλεῖ, καὶ θάνατον ἀπειλῶν.

30 17 Βουλεύεται 'Αχαάβ εἰ δέοι ἐπιστρατεῦσαι τοῖς Σύροις. καὶ συμβουλεύσαντος τοῦ Ἰωσαφὰτ βασιλέως Ἰούδα, μετάπεμπτος γίνεται Μιχαίας ὁ προφήτης, καὶ ἐρωτηθεὶς προλέγει συμφορὰς εἰ πολεμήσαιεν. ὀργίζεται ὁ ᾿Αχαάβ. τύπτει τὸν Μιχαίαν Σεδεκίας ὁ ψευδοπροφήτης, κελεύει τε ᾿Αχαὰβ τηρεῖσθαι Μιχαίαν τὸν προφήτην ἕως ἀν ὁ πόλεμος λάβη τέλος. ἐξῆλθε μαχησόμενος καί φησι τῷ Ἰωσαφὰτ ᾿Αμείψωμεν τὸ σὸχῆμα, καὶ τὸν ἱματισμὸν ἐγὼ λαβὼν τὸν σόν, ἀντιδίδωμί σοι τὸν ἐμόν. ὡς δὲ γέγονε τοῦτο, καὶ οἱ στρατιῶται ἐντολὴν εἰλήφεισαν παρὰ τοῦ βασιλέως τοῦ ἑαυτῶν, πάντας ἀφέντες μόνψ τῷ βασιλεῖ Ἰσραὴλ συνάπτειν εἰς πόλεμον, ἰδόντες τὸν Ἰωσαφὰτ βασιλέα τοῦ Ἰούδα, καὶ νομίσαντες αὐτὸν τοῦ Ἱσραὴλ εἶναι τὸν βασιλέα (τὸ γὰρ

13 τὸν vor θάνατον  $> N^1$ 18/19 όλλυρίτην N

20 Regn γ 19, 10

25 αὐτούς  $> N^1$  geändert sein zu sollen. aber 27 ε und ί von ἀνεβίβασέ halb sonst keine Aenderung gelöscht , scheinen in α und  $\eta$  31 μετάπτεμπτος  $N^1$ 

σχήμα αὐτοὺς ἡπάτησεν), ἐκύκλουν αὐτόν, ἀνελεῖν θέλοντες. ὁ δέ, ἀναβοήσας, ἀπηλ- 1 λάγη τοῦ κινδύνου. Ετερος δέ τις τοξότης έβαλε τὸν Αγαάβ, καὶ κατέρρει τὸ αίμα, δπερ ἀπέπλυναν ἐν τῆ κρήνη, καὶ αἱ πόργαι ἐλούσαντο ἐν τῷ αἵματι αὐτοῦ, καὶ οἱ πύνες έλειξαν αὐτό, κατὰ τὴν προφητείαν. καὶ ἐβασίλευσε μετὰ τὸν ᾿Αγαὰβ ὁΟγοζίας ό υίὸς αὐτοῦ. ὡς δὲ φίλος αὐτοῦ γέγονεν Ἰωσαφάτ, ἔδωκε δίκην τῷ διακοπῆναι τὰ 5 έργα αὐτοῦ.

В Βασιλειῶν τετάρτη. ιβ.

Αρρωστήσας 'Οχοζίας ἔπεμψεν ἐρωτῆσαι ἐν τῷ Βάαλ εἰ ἀναστήσεται. καὶ ἀπαντήσας 'Ηλίας ό πρηφήτης τοῖς ἀποσταλεῖσιν, ἐκέλευσεν ἀπελθόντας εἰπεῖν ὅτι οὐκ αναστήσεται. μαθών δὲ 'Ογοζίας ὅτι 'Ηλίας ἐστίν, ἔπεμψε πεντηκόνταρχον πρῶτον 10 καὶ δεύτερον. ὡς δὲ ἀνηλώθησαν ὑπὸ τοῦ πυρὸς ἕκαστος μετὰ τῶν πεντήκοντα, μετὰ τοῦ τρίτου πελεύεται ἀπελθεῖν ὁ Ἡλίας, παὶ ἐλθὼν πρὸς τὸν βασιλέα εἶπεν ὅτι ἀπο-Paveirai.

μετὰ τοῦτον βασιλεύει ὁ ἀδελφὸς αὐτοῦ Ἰωράμ· οὐ γὰρ ἦν αὐτῷ υίός. ἐνταῦθα ή ἀνάληψις Ήλίου ή ὡς ἐπὶ τὸν οὐρανόν. ἰδόντες δὲ οἱ υἱοὶ τῶν προφητῶν τὸν 15 Έλισσαῖον διὰ ξηρᾶς ἐν τῷ Ἰορδάνη βαδίσαντα, εἶπον Ἐπαναπέπαυται τὸ πγεῆμα Ήλίου ἐπ' αὐτόν, καὶ ἀξιοῦσιν ώστε πέμφαι εἰς ἐπιζήτησιν τοῦ Ἡλίου. ὁ δὲ διεκώλυσεν, υστερον δε συνεχώρησεν. οἱ δέ, ἀπελθόντες, οὐχ ευρον. ἰᾶται ἐν Ἱεριχώ υδατα. ἀπερχόμενος εἰς Βαιθήλ, τὰ διασύραντα αὐτὸν παιδία καταρᾶται, καὶ ἀναιροῦνται ὑπὸ τῶν ἄρχτων. 20

ό Μωὰβ βασιλεύς ἀπέστη τοῦ τελεῖν τὸν εἰωθότα φόρον. ἐπιστρατεύει ἐπ' αὐτὸν Ἰωρὰμ βασιλεὺς Ἰσραήλ, προσλαβών καὶ τὸν Ἰωσαφὰτ βασιλέα Ἰούδα καὶ τὸν Έδωμ βασιλέα. ως δε ουχ ευρισκον υδωρ εν τη ερήμω, αλλ' εκινδύνευον διαφθαρῆναι, συμβουλεύσαντος Ἰωσαφάτ, ἔρχονται πρὸς τὸν Ἐλισσαῖον. ὁ δὲ ὀργίζεται πρὸς τὸν βασιλέα Ἰσραήλ, καὶ οὐδ' ἄν ἰδεῖν αὐτὸν ἔφη, εἰ μὴ διὰ τὸν βασιλέα Ἰουδαίας, 25 οδ μόνον δὲ δδατος ἀφθονίαν προείπεν αδτοίς ήξειν, ἀλλὰ καὶ κρατήσειν τῆς Μωα-34 βίτιδος δπερ καὶ γέγονε. καὶ | εἰς τοσαύτην συμφοράν ἦλθεν ὁ Μωαβιτῶν βασιλεύς ώς τὸν υίὸν αὐτοῦ σφάξαι ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ τείχους.

ένταῦθα ή γυνή ή τὸ έλαιον έπερίσσευσε, καὶ ή Σωμανῖτις ή τὸν υἱὸν ἐχαρίσατο εδξάμενος, καὶ ἀποθανόντα ἀνέστησε. λιμοῦ γενομένου τήν τε πικρίαν ἀφεῖλε 30 τὴν ἐν τῷ λέβητι γενομένην, καὶ ρ ἄνδρας ἔθρεψεν ἐν ὀνόματι θεοῦ ἀπὸ κριθίνων άρτων κ.

έλεπρώθη Νεεμάν δ στρατηγός τοῦ βασιλέως Σύρων, καὶ έλθών πρός τὸν βασιλέα Ίσραὴλ ἐζήτει θεραπείαν. ὁ δὲ διηπόρει, καὶ διέρρηξε τὰ ἱμάτια αὐτοῦ. μεταπέμπεται αὐτὸν ὁ Ἐλισσαῖος, καὶ κελεύει βαπτισθήναι εβδομον εν τῷ Ἰορδάνη. ὁ 35

3 απέπλυνεν Ν 4 γοζίασ Ν 7 ιβ nur am Rande der Hds 8 όγοζίασ N, was wohl als ό Χοζίας gemeint ist

9 ελ von ἀπελθόντασ alt auf

Rasur 9 ει von ειπεῖν nicht alt auf ist jung, die Punkte nicht Rasur, der Lenis darüber jung 10 όγοζίας N, wie oben

15 ήλιού N. so auch nachher

16 Regnor & 2, 15

18 ἱερϋχὼ N² jung: nur das υ

19 die Hds setzt den Punkt nicht hinter ὕδατα, sondern hinter Βαιθήλ

29 σωμανίτης Ν

1 δὲ τὸ μὲν πρῶτον ὥκνησε, καὶ ἦπίστει ὅτι θεραπευθήσεται, ὕστερον δὲ ὑπὸ τῶν παιδίων αὐτοῦ παρακληθείς, βαπτίζεται καὶ θεραπεύεται. καὶ ἐδίδου δῶρα τῷ Ἐλισσαίω, ὁ δὲ οὐκ ἤθελεν. ὡς δὲ ἀπῆλθεν ὁ ἄνθρωπος, καταδιώξας Γιεζῆ ὁ τοῦ Ἐλισσαίου παῖς ὡς παρὰ τοῦ Ἐλισσαίου πεμφθείς, λαμβάνει παρὰ τοῦ Νεεμὰν διτάλαντον
5 ἀργυρίου καὶ δύο στολάς. ἐλθὼν δὲ πρὸς τὸν Ἐλισσαῖον, ἐπειρᾶτο κρύπτειν. ὁ δὲ
διήλεςξεν αὐτόν, καὶ τιμωρίαν ἔλαβε τὴν λέπραν.

ἔρχονται οἱ υἱοὶ τῶν προφητῶν κόψαι ξύλα πρὸς οἰκοδομήν. ὡς δὲ ἐξέπεσεν ἑ-νὸς τὸ σιδήριον στελειοῦ, ῥίπτει ξύλον ἀποκλάσας ὁ Ἐλισσαῖος, καὶ μετεωρίζεται τὸ

σιδήριον ἀπὸ τοῦ ὕδατος.

Ο βασιλεὸς Συρίας ἐπολέμει τῷ Ἰσραήλ, προλέγοντος αὐτῷ τοῦ Ἐλισσαίου. μαθὼν ὁ πολέμιος, πέμπει στρατεύματα πρὸς τὸν Ἐλισσαῖον. εὐξαμένου δὲ τοῦ προφήτου, πλήττονται ἀορασία οἱ ἐλθόντες, καὶ εἰσάγει αὐτοὺς εἰς μέσους τοὺς ἐχθροὺς αὐτῶν. καὶ βουλόμενον τὸν βασιλέα ἀνελεῖν αὐτοὺς διεκώλυσεν | ὁ Ἐλισσαῖος, ἑστιάσαντα δὲ αὐτοὺς ἐκέλευσεν ἐκπέμψαι.

15 λιμοῦ δὲ ἰσχυροῦ καταλαβόντος, ὡς κεφαλὴν ὄνου πεντήκοντα σίκλων καὶ τέταρτον κάβου κόπρον πέντε σίκλων εἶναι, προσέρχεται γυνὴ τῷ βασιλεῖ ἐγκαλοῦσα ἐτέρα γυναικὶ ὅτι τὸν υἱὸν αὐτῆς καταφαγοῦσα μετ' αὐτῆς, καὶ τὸν ἴδιον ὑποσχομένη παρέξειν, ἢγνωμόνησε περὶ τὴν ἀντίδοσιν. τότε διέρρηξε τὰ ἱμάτια αὐτοῦ ὁ βασιλεύς, καὶ πέμπει ἐπὶ τὸν Ἐλισσαῖον, ἀφελεῖν αὐτοῦ τὴν κεφαλήν. λέγει ὁ προφήτης τῷ ἐλθόντι ἐπ' αὐτὸν ὅτι αὕριον ἔσται τοῦ λιμοῦ λύσις τῶς δὲ ἢπίστει, προλέγει αὐτῷ θάνατον. λεπροὶ τέσσαρες, ἀπειρηκότες τῷ λιμῷ, βουλεύονται ἐαυτοὺς παραδοῦναι τοῖς πολεμίοις, καὶ ἐλθόντες εἰς τὴν παρεμβολήν, ἀνθρώπων μὲν κενὸν χωρίον εὕρον, τὰς δὲ σκηνὰς αὐτῶν πλήρεις πολλοῦ πλούτου καὶ διαρπάσαντες ἄπερ ἐδύναντο φέρειν, ἐλθόντες ἀπήγγειλαν τῷ βασιλεῖ. καὶ τὸ μὲν πρῶτον δόλον ὑπώπτευεν εἶναι τὸ πρᾶγμα ἀποστείλας δὲ ἱππεῖς καὶ μαθών τὸ σαφές, ἐπαφῆκε τὸν λαὸν τῆ τῆς παρεμβολῆς διαρπαγῆ. καὶ ἐλύθη ὁ λιμός, καὶ ὁ διαπιστήσας τῷ Ἑλισσαίφ ὑπὸ τοῦ ὄχλου συμπατηθεὶς ἀπέθανε.

προλέγει τῆ γυναικὶ ὁ Ἐλισσαῖος ἦς ἐζωοποίησε τὸν υἱόν, ἐπτὰ ἐτῶν λιμόν. παραινεῖ μετοικίζεσθαι ἐκ τῆς χώρας ἐκείνης. ὡς δὲ μετψκίσθη, καὶ ἐπαύσατο ὁ λιμός, 30 πάλιν ἐπανῆκε, καὶ προσελθοῦσα τῷ βασιλεῖ τὴν τῶν κτημάτων ἤτει δεσποτείαν.

δ βασιλεὺς Συρίας ἀποστέλλει πρὸς τὸν Ἐλισσαῖον πευσόμενος εἰ φεύξεται τὴν νόσον ἐφ᾽ ἦ κατείχετο. ὁ δὲ τῷ ἐλθόντι εἶπεν ὅτι οὀ φεύξεται, καὶ προεφήτευσεν | αὐτῷ τὴν τῶν Ἰσραηλιτῶν ἀπώλειαν. ὡς δὲ ἀπέθανεν ἐκεῖνος, ἐβασίλευσεν ἀντ᾽ 35 αὐτοῦ ᾿Αζαήλ. ὡς δὲ καὶ Ἰωρὰμ ἀπέθανεν ὁ βασιλεὺς Ἰσραήλ, διαδέχεται αὐτὸν ὁ υἰὸς αὐτοῦ ·Οχοζίας.

πέμψας Ἐλισσαῖος ἕνα τῶν υἱῶν τῶν προφητῶν, ἐκέλευσε χρῖσαι τὸν Ἰού. καὶ

<sup>4</sup> παρα [vor τοῦ Ἐλισσαίου] lese kann, und sonst wirklich περι sondern unmisverständlich στεich π dem ein e: aufgesetzt ist, bedeutet. dort fehlt allerdings λειοῦ
das nachher in ηγνωμονησε περι der untere Punkt der Sigel

[81, 18] nur περι gelesen werden

8 die Hds bietet nicht στελεοῦ, tes Zeichen

βασιλεύσας ὁ Ἰού, ἀναιρεῖ τὸν Ἰωράμ, καὶ ῥίπτει αὐτὸν εἰς τὸν ἀμπελῶνα Ναβουθέ, 1 δν ῆρπασεν ὁ πατὴρ τοῦ Ἰωράμ. ὡς δὲ ἀνεῖλε καὶ τὸν Ὁχοζίαν, εἰσῆλθεν εἰς τὴν πόλιν Ἰσραήλ. ἡ δὲ Ἰεζάβελ κοσμηθεῖσα παρέκυπτεν ἄνωθεν. ὁ δὲ βασιλεὺς εἶπε τοῖς εὐνούχοις ῥῖψαι αὐτήν. καὶ ῥιφεῖσα ἀπέθανεν. ἀπέκτεινε δὲ ὁ Ἰοὸ καὶ τοὺς υίοὺς ἸΑχαάβ, τοῖς ἐν Σαμαρεία τὸ πρᾶγμα ἐπιτρέψας. ὀλοθρεύσας δὲ καὶ τὸν οίκον 5 ἸΑχαάβ, εἶλε καὶ τοὺς ἀδελφοὺς ἸΟχοζίου. ἀνεῖλε δὲ καὶ τοὺς ἱερεῖς τοῦ Βάαλ, καὶ τὸν Βάαλ συνέτριψε.

τότε ὁ ᾿Αζαὴλ συνέκοπτε τὸν Ἰσραήλ. ἀποθανόντος δὲ τοῦ Ἰοό, βασιλεύει Ἰωάχαζ ὁ υίὸς αὐτοῦ. τὰ κατὰ τὸν Ἰωὰς βασιλέα Ἰουδαίας καὶ τὸν ἱερέα Ἰωδαὲ καὶ τὴν Γοθολίαν. παρεδόθη τοῖς ἐχθροῖς Ἰσραήλ, καὶ πάλιν αὐτοὺς ἤκτειρεν ὁ θεός. ὡς 10 δὲ ἀπέθανεν Ἰωάχαζ, βασιλεύει τοῦ Ἰσραήλ Ἰωὰς ὁ υίὸς αὐτοῦ, καὶ ἐλθὼν πρὸς τὸν Ἐλισσαῖον ἔκλαιεν. ὁ δὲ προσέταξεν αὐτῷ πέντε βέλη λαβόντι τοξεῦσαι ἐπὶ τὴν γῆν. ὡς δὲ τρία τοξεύσας ἔστη, εἶπεν αὐτῷ δτι Τρίτον πατάξεις τὴν Συρίαν εἰ γὰρ τὰ πέντε ἐτόξευσας, ἕως τῆς συντελείας αὐτὴν ἐπάταξας ἄν.

ἀποθανών Ἐλισσαῖος θάπτεται. καὶ ῥιφείς τις νεκρὸς πρὸς τῷ τάφφ αὐτοῦ 15

ανέστη.

ώς δὲ ἀπέθανεν 'Αζαήλ, ἐβασίλευσεν ἀντ' αὐτοῦ 'Αδερ. ἐπάταξε τρὶς τοὺς Σύ-Β ρους δ'Ιωάς, καὶ ἀπέθανε. καὶ βασιλεύει | Ἱεροβοὰμ ὁ υίὸς αὐτοῦ. ἀποθαγόντος δὲ τοῦ βασιλέως Ἰούδα Ἰωάς, ἐβασίλευσεν ἸΑμεσίας ὁ υίὸς αὐτοῦ. καὶ πατάξας τὸν 'Ιωδάμ, συνέβαλε καὶ τῷ 'Ιωὰς βασιλεῖ 'Ισραήλ. ὁ δὲ ἐνίκησεν αὐτὸν καὶ εἰσῆλθεν 20 εὶς Ἱερουσαλὴμ. ἀποθανόντος τοῦ Ἰωάς, ἐβασίλευσε τοῦ Ἰσραὴλ Ἱεροβοὰμ ὁ υίὸς αὐτοῦ. ἀποθανόντος δὲ 'Αμεσίου βασιλέως 'Ιούδα, ἐβασίλευσεν 'Αζαρίας ὁ καὶ 'Οζίας. ἐπὶ τούτου ἤρξατο Ὠσηὲ προφητεύειν. τὸν δὲ Ἁζαρίαν ἀνελὼν ὁ Σελούχ, ἐβασίλευσε τοῦ Ἰσραήλ. οὖτος ἐχρῆτο τῆ συμμαχία Φουὰ βασιλέως ᾿Ασσυρίων, χίλια τάλαντα δοὺς αὐτῷ. τελευτήσαντος δὲ αὐτοῦ, Μαναήμ ἐβασίλευσεν ἀντ' αὐτοῦ. μετὰ δὲ τὸν 25 'Αζαρίαν εβασίλευσε της 'Ιουδαίας ὁ υίὸς αὐτοῦ 'Ιωθάμ. καὶ τούτου τελευτήσαντος έβασίλευσεν "Αγαζ ό υίὸς αὐτοῦ, ἐφ' οὕ 'Ραασίν ὁ Σύρος ἀνηλθε καὶ Φακεὲ ὁ υίὸς Ψωμελίου. δ δὲ Αγαζ ἀπέστειλε πρὸς τὸν Θεγλὰδ φαλσὰρ τὸν Ασσύριον, εἰς συμμαχίαν καλῶν. ὁ δὲ ἐλθὼν ἔλαβε τὴν Δαμασκόν, καὶ τὸν Ῥαασὶν ἐθανάτωσεν. ἀνέβη δὲ Σαλμανασὰρ ὁ ᾿Ασσύριος ἐπὶ ἮΩσηὲ τὸν υίὸν Ἡλά, καὶ ἐγένετο αὐτῷ δοῦλος. 30 ώς δὲ ἔγνω ὁ ᾿Ασσύριος ὅτι ἀποστῆναι βούλεται (καὶ γὰρ ἐπρεσβεύσατο πρὸς τὸν Αίθίοπα), ἐπολιόρκησεν αὐτὸν καὶ ἔδησεν αὐτόν, καὶ τὴν Σαμάρειαν έλὼν καὶ ἑτέρας πόλεις, μετώχισεν είς 'Ασσυρίους.

κατηγορία τοῦ Ἰσραὴλ ἐνταῦθα καὶ τοῦ Ἰούδα. οἱ ἀπὸ Βαβυλῶνος ἀχθέντες καὶ μετοικισθέντες ἐν Σαμαρεία, ἐπειδὴ μὴ ἐφοβοῦντο τὸν θεόν, διεφθείροντο ὁπὸ τῶν 35

1 ναυουθέ Ν 2 χοζίαν Ν

3 τηλ N: ich habe absichtlich nichts geändert

3 an ειπε ist herumkorrigiert, aber wie?

6 χοζίου Ν

10 γοθολιάν Ν

13 Regn δ 13, 19 28 πρὸς > N

, 28 ασυριον  $N^1$ 

32 ἀνελὼν N¹, jung gebessert

34 vor κατηγορια das Zeichen ∴ nicht von erster Tinte, und am Rande ebenso ἐνταῦθα μετα, aber wieder getilgt 1 λεόντων. τότε πέμπεται ίερεὺς ἐκεῖθεν, καὶ φωτίζει αὐτοῖς τὸν νόμον τοῦ θεοῦ, καὶ τὸν κύριον ἐφοβοῦντο καὶ τοῖς εἰδώλοις οὐκ ἐλάτρευον.

| τὰ κατὰ τὸν Ἐζεκίαν καὶ τὸν ᾿Ασσύριον, ἃ καὶ ἐν τῷ Ἡσαΐα κεῖται. τὰ κατὰ τὸν Μανασσή καὶ τὴν ἀσέβειαν αὐτοῦ καὶ τὰς μιαιφονίας. ὡς δὲ ἀ-5 πέθανε καὶ οὖτος, ἐβασίλευσεν ὁ υίὸς αὐτοῦ ᾿Αμνών. τελευτήσαντος δὲ τοῦ ᾿Αμνών, έβασίλευσεν Ίωσίας ὁ υίὸς αὐτοῦ, περὶ οὖ προεφητεύθη τῷ Ἱεροβοὰμ δούλφ τοῦ Σολομώντος, ότε καὶ ή γεὶρ αὐτοῦ ἐξηράνθη. οὐτος ἐκάθηρε τὴν Ἱερουσαλήμ, καὶ πάντα τόπον ἀνασκάψας τάφους τῶν ἱερέων τῶν εἰδώλων καὶ συντρίψας τὰ εἴδωλα. περί αὐτοῦ εἴρηται ὅτι ὅμοιος αὐτῷ οὐ γέγονεν ἔμπροσθεν βασιλεὺς ὃς ἐπέστρεψε πρὸς 10 πόριον εν όλη παρδία αὐτοῦ καὶ εν όλη ψυχη. ἐπὶ τούτου ἤρξατο προφητεύειν Ίερεμίας. ἐπὶ τούτου ἦν 'Ολδὰ ἡ προφήτις. ὡς δὲ ἀνεῖλεν αὐτὸν Φαραὼ Νεχαώ, βασιλεύει Ίωάχαζ ὁ υίὸς αὐτοῦ ἀντ' αὐτοῦ. ὁ δὲ Φαραὼ Νεχαὼ καὶ τοῦτον καταλύσας καὶ εἰς Αἴγυπτον ἀγαγὼν ἔνθα καὶ ἀπέθανε, κατέστησεν ἕτερον υίὸν Ἰωσίου Έλιακεὶμ τὸν καὶ Ἰωακείμ, καὶ ἐφορολόγει τὴν γῆν. δς καὶ παραγενομένου τοῦ 15 Ναβουχοδονόσορ, ερρίφη έξω τῶν τειχῶν. περὶ αὐτοῦ φησιν ὁ Ἱερεμίας Ἐσται τὸ θνησιμαΐον αὐτοῦ ἐρριμμένον τῷ καύματι τῆς ἡμέρας καὶ τῷ παγετῷ τῆς νυκτός, καὶ τότε ταφῆ ὄνου ταφήσεται. μετὰ γὰρ τὸ διαλυθῆναι, τότε ἐτάφη. ἀποθανόντος τοῦ Ἐλιακεὶμ τοῦ καὶ Ἰωακεὶμ υίοῦ Ἰωσίου βασιλεύει Ἰωακεὶμ ὁ υίὸς αὐτοῦ ὁ ἔγγονος Ίωσίου. ὁ δὲ Ἰωακεὶμ οδτος καὶ Ἰεγονίας ἐκαλεῖτο. οὐκέτι λοιπὸν βασιλεὺς 20 Αλγύπτου εξήει τῆς γώρας αὐτοῦ. ελθών δε ὁ Ναβουχοδονόσορ, καὶ πολιορκήσας τὴν πόλιν, ἐπειδὴ ἐξῆλθε | πρὸς αὐτὸν μετὰ καὶ τῆς μητρὸς αὐτοῦ ὁ Ἰωακεὶμ ὁ Β καὶ Ἰεγονίας, ἀπώκισεν αὐτὸν εἰς Βαβυλῶνα, καὶ κατέστησε τὸν ἀδελφὸν τοῦ πατρὸς αὐτοῦ, υίὸν δὲ Ἰωσίου, βασιλέα ἐν Ἱερουσαλήμ. οὖτος δὲ ἦν ὁ Ματθανίας ὁ καὶ Σεδεκίας. ὡς δὲ ἡθέτησεν ἐν τῷ βασιλεῖ Βαβυλῶνος, ἐλθὼν ὁ Ναβουχοδονόσορ πο-25 λιορχεῖ τὴν Ἱερουσαλήμ, καὶ έλὼν αὐτὴν καὶ ἐμπρήσας, τὸν μὲν Σεδεκίαν πηρώσας,

23 λιορκεί την Γερουσαλημ, και εκών αυτην και εμπρησας, τον μεν Δεσεκίαν πηρωσας, έδησε καὶ ἀπήγαγεν εἰς Βαβυλῶνα, τὸν δὲ Γοδολίαν κατέστησεν ἐπὶ τῶν καταλειφθέντων ἐν Ἱερουσαλήμ. ὡς δὲ ἀπέκτεινεν αὐτὸν Ἰσμαήλ, ἀναστάντες πάντες οἱ ὑπολειφθέντες, εἰσῆλθον εἰς Αἴγυπτον. μετὰ δὲ ταῦτα τὸν Ἰωακεὶμ ἐν Βαβυλῶνι πολλῆς ἡξίωσε τιμῆς Ευιλάδ μαρωδὰκ ὁ βασιλεὸς Βαβυλῶνος.

30 ή μὲν οὖν βασιλεία τῆς Σαμαρείας, ὡς ἤδη εἴρηται, πέπαυται ἐπὶ ᾿Ωσηὲ υίοῦ Ἰωλὼ τοῦ σφάξαντος τὸν Φακεὲ υίον Ἡρωελίου, ἡ δὲ τῆς Ἱερουσαλὴμ βασιλεία πέπαυται ἐπὶ Σεδεκίου · καὶ αὐτὸς γὰρ ἀπαχθεὶς εἰς Βαβυλῶνα, καὶ ἀφαιρεθέντων αὐτοῦ τῶν ὀφθαλμῶν, εἰς λάκκον ἐβλήθη ἔτη κς. ὁν μετὰ ταῦτα ὑψώσας ὁ βασιλεὺς Βαβυλῶνος, ἔδωκεν αὐτῷ θρόνον ἐπάνω τῶν ἐκεῖσε βασιλέων, καὶ συνήσθιε καὶ συν-35 ἐπινεν αὐτῷ εως ἡμέρας ζωῆς αὐτοῦ.

2 nach ελατρευον + τα N¹ der g
3 nach εζεκίαν am Rande von κεῖται
junger Hand καὶ τὴν ἀρωστίαν
3 I
[so] αὐτοῦ eingefügt

3 am Rande jünger, aber wie-

der getilgt ώς καὶ ἐν . . . ήσαΐα κεῖται

ιται 3 Isaias 36—39

9 Regn δ 23, 25 11 Ιολδά ὁ προφήτης Ν 15 Ieremias  $\mu\gamma$ , 30 [= \$\mathcar{G}\$ 36, 30] + 22, 19

21 ϊακείμ N¹, pr m gebessert

καὶ ἐπὶ τούτου λήγει τὸ βιβλίον, αἰχμαλωτισθέντος τοῦ λαοῦ καὶ τῆς πόλεως 1 πάσης άλούσης.

 $40^{1}$ 

Εσδρα βιβλίον πρώτον. βιβλίον ιε.

\*Εσδρας καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδὴ αὐτὸς Ἐσδρας, ἱερεὸς ὢν καὶ ἀναγγώστης. έξηγεῖται καὶ συγγράφει την ἐπάνοδον τῶν υίῶν Ἰσραήλ ἐκ Περσίδος εἰς τὴν Ἱερου- 5 σαλήμι γενομένην. γέγονε δὲ ἡ ἐπάνοδος πρότερον μὲν ἐκ προστάγματος, ἔπειτα δὲ κελεύσαντος Κύρου καὶ Δαρείου τῶν βασιλέων ἐν γειρὶ Ἰησοῦ τοῦ Ἰωσεδὲκ καὶ Ἔσδρα καὶ Ζοροβάβελ οἱ ἤρισαν προβλήμασι, τεθείσης ἐπαγγελίας αἰτῆσαι τὸν νικῶντα ὅπερ 402 ἐὰν θελήση παρὰ τοῦ βασιλέως. τοῦ τοίνον | ένὸς εἰπόντος νικᾶν τὸν οἶνον. καὶ τοῦ έτέρου εἰπόντος νικᾶν τὸν βασιλέα, ὁ Ζοροβάβελ εἶπε νικᾶν τὰς γυναῖκας, 10 ύπὸρ δὲ πάντας τὴν ἀλήθειαν. καὶ ἐπειδὴ ταῦτα εἰρηκώς νενίκηκεν, καὶ ἤκουσεν αἰτήσασθαι δ βούλεται, ήξίωσεν αὐτὸς ἀφεθήναι τὴν αἰγμαλωσίαν, καὶ οἰκοδομηθήναι την Ίερουσαλήμι και γέγονεν ως ήξίωσε, και άφείθη ή αιγμαλωσία τότε γάρ επληρώθη καὶ τὰ ο ἔτη τῆς ὀργῆς. εἰσὶ τοίνον οἱ ἀναβάντες ἀπὸ τῆς αἰγμαλωσίας ἀπὸ Ἰούδα καὶ Βενιαμὶν καὶ οί Λευῖται τὸν ἀριθμὸν μυριάδες δ καὶ δισχίλιοι, ἵπποι τλ, 15 πμίονοι σμε, κάμηλοι υλε, παΐδες αὐτῶν καὶ παιδίσκαι ζτλδ, οἱ ἄδοντες σ, ὄνοι ζψη. καὶ οἱ μὲν οἰκοδομοῦντες ἦσαν Ζοροβάβελ καὶ Ἰησοῦς ὁ τοῦ Ἰωσεδὲκ καὶ Νεεμίας. δ δὲ "Εσδρας, εὐφυὴς ἐν τῷ νόμφ, αὐτὸς προσεκόμισε τὸν νόμον καὶ ἀνέγνω, καὶ διετύπωσε πάντα τὰ κατὰ τὸ ἱερὸν καὶ τοὺς Λευίτας. αὐτὸς ἔδειξε τὸν νόμον, καὶ πεποίηκεν ἐκβληθηναι τὰς ἀλλογενεῖς γυναῖκας τοὺς λαβόντας ἐν καιρῷ τῆς αἰγμα- 20 λωσίας. καὶ ἐξέβαλε πάντας, καὶ ἐκαθαρίσθησαν. καὶ ἐποίησε τὸ πάσγα νομίμως ώς γέγραπται, καὶ τὴν νηστείαν.

καὶ οὕτω τελειοῦται τὸ πρῶτον βιβλίον "Εσδρα.

Έσδρα βιβλίον δεύτερον. βιβλίον ις.

Έν τούτω τῷ βιβλίω τὰ αὐτὰ μὲν τῷ πρώτω λέγει Έσδρας περὶ τῆς ἐπανόδου 25 γωρίς τῶν προβληθέντων. καὶ τὰ πλείω δὲ ἐξηγεῖται περὶ Νεεμίου τοῦ εὐνούγου, ότι αὐτὸς ἡξίωσε περὶ τῆς οἰκοδομῆς τοῦ ἱεροῦ, καὶ ὅτι ὁ μὲν Ἐσδρας ἀνεγίνωσκεν, Ἰησοῦς δὲ καὶ Βαναίας καὶ Σαραβίας ἦσαν συνετίζοντες τὸν λαόν. καὶ ὁ μὲν Ε-411 σδρας άναγινώσκων | διέστελλεν ἐπιστήμη κυρίου, ὁ δὲ λαὸς συνῆκεν ἐν τῆ ἀναγνώσει. καὶ ἐποίησε τὸ πάσχα. καὶ ἐν τῷ ἑβδόμφ μηνὶ ἐποίησε τὴν νηστείαν καὶ 30 την σχηνοπηγίαν ώς γέγραπται, δτι (φησίν) οὐκ ἐποίησεν οὕτως ἀπὸ τῶν ἡμερῶν Ίησοῦ υίοῦ τοῦ Ναυῆ. Ἐσδρας δὲ έωρακὼς ἐπιμιγείσας γυναῖκας ἀζωτίους τοῖς Έβραίοις, πενθήσας, ἔπεισε πάντας ἐπαγγείλασθαι φυλάττειν τὸν νόμον τοῦ θεοῦ, καὶ έξέβαλε τὰς γυναῖκας ὡς παράνομον γάμον. καὶ ὤμοσαν φυλάξαι τὸν νόμον, καὶ ούτως άγιασθέντες καὶ καθαρισθέντες εὐφράνθησαν, καὶ ἀπῆλθεν ἕκαστος εἰς τὸν 35 οἶχον αὐτοῦ.

λέων ατέ, die ich nicht abge- cent] schrieben habe

7 ἐεσεδὲχ N. so auch nachher 28 βανέασ N

z folgen τὰ ὀνόματα τῶν βασι- Abschrift παιδί [mit diesem Ac-

27 ἔδρασ Ν

16 statt παιδίσκαι hat Lagardes 31 Esdras β (oder α) 18, 17

31 ἐποίησεν N: »lies wohl gegen N έποιήθη« Lagarde, richtiger wohl ἐποίησαν

32 έπιμιγείας Ν

ίστορεῖται καὶ τοῦτο περὶ τοῦ Εσδρα ὅτι ἀπολομένων τῶν βιβλίων ἐξ ἀμελείας 1 τοῦ λαοῦ διὰ τὴν πολυγρόνιον αἰγμαλωσίαν, αὐτὸς Ἐσδρας φιλόκαλος ὢν καὶ εὐφυὴς καὶ ἀναγνώστης, ἐφύλαξε πάντα, καὶ λοιπὸν προήνεγκε, καὶ πάλιν ἐκδέδωκε. ούτω διασώζεται τὰ βιβλία.

Έσθήρ. βιβλίον ιζ.

5 Έσθηρ παλείται τὸ βιβλίον, ἐπειδή διὰ τῆς Ἐσθήρ ὁ θεὸς μέλλοντας ἀπολέσθαι παγγενεί τοὺς Ἰουδαίους, αὐτοὺς μὲν διέσφσε, τὸν δὲ ᾿Αμμὰν ἐπιβουλεῦσαι θελήσαντα ἐπάταξεν. ᾿Αρταξέρξης γὰρ ὁ βασιλεύς, τὴν ἰδίαν ἐκβαλών γυναῖκα, ἐζήτησεν ἐν τῆ βασιλεία αὐτοῦ τὴν πασῶν καλλιστεύουσαν καὶ ὡραιοτέραν λαβεῖν ἑαυτῷ γυναῖκα. καὶ 10 εδρέθη Ἐσθήρ, τὸ γένος ἰουδαία τυγχάνουσα. ἦν δὲ καὶ Μαρδοχαῖος συγγενής αὐτῆς ἀπὸ τῆς αἰγμαλωσίας τῆς γενομένης ἐπὶ Σεδεκίου ἐν αὐτῆ τῆ γώρα. ὁ οὖν βασιλεύς μέγαν ποιήσας τον λεγόμενον 'Αμμάν, εκέλευσε πάντας αὐτὸν προσκυνεῖν. Ι άλλά τοῦ Μαρδογαίου τῆ πρὸς θεὸν λατρεία μὴ προσκυνοῦντος τὸν ἄνθρωπον, 412 ώργίσθη ὁ ᾿Αμμάν, καὶ μαθών ὅτι Ἰουδαῖός ἐστι, πείθει τὸν βασιλέα ᾿Αρταξέρξην, 15 καὶ γράφει ώστε πάντας τοὺς ἐν τῇ βασιλεία αὐτοῦ Ἰουδαίους όλορρίζους ἀπολέσθαι εν μια ήμερα τω δωδεκάτω μηνί. τοῦτο τοίνον μαθών ὁ Μαρδοχαῖος ἐπένθει, καὶ νηστεύων προόπεμψε την Ἐσθήρ, ἀξιών παρ' αὐτης βοήθειαν γενέσθαι. ή τοίνον Έσθηρ νηστεύσασα καὶ εὐξαμένη τῷ θεῷ, ἐκόσμησεν ἑαυτὴν τῷ γυναικείω κόσμω, καὶ μὴ κληθεῖσα (οὐκ ἦν γὰρ ἐξόν, μὴ κληθεῖσαν εἰσελθεῖν) ὅμως εἰσῆλθε παρὰ 20 τὸν καιρὸν εἰς τὸν βασιλέα, ἀντὶ τοῦ καιροῦ τῆ εὐχῆ θαρροῦσα. τοῦ δὲ βασιλέως θαυμάσαντος τὸ ξένον, ἔπεσεν ἐκείνη ἀπὸ τοῦ φόβου. ὁ δὲ θεὸς μετέβαλε τὸν θυμὸν τοῦ βασιλέως εἰς διάθεσιν καὶ πραότητα, καὶ ἀναστὰς ἐβάστασε τὴν γυναῖκα. καὶ παρεκάλεσεν αὐτὴν μὴ φοβεῖσθαι, ἀλλὰ καὶ ἡξίωσεν αὐτὴν αἰτεῖσθαι εἴ τι βούλοιτο. ή δὲ ἐπὶ δεῖπνον ἡξίωσεν αὐτὸν ἐλθεῖν τὸν βασιλέα καὶ τὸν ᾿Αμμάν, οὐγ ἄπαξ, 25 άλλα και δεύτερον. ὁ μὲν οὖν ᾿Αμμαν διαχυθείς και χαυνωθείς ὡς ἀπὸ τῆς βασιλίδος ἀξιωθεὶς κληθηναι, ἔτι μᾶλλον ἐπήρετο κατὰ τοῦ Μαρδοχαίου, καὶ ἐποίησε ξύλον ποπηναι μέγα, βουλόμενος τὸν Μαρδοχαῖον τη έξης ήμέρα ἐν αὐτῷ πρεμάσαι. ό δὲ βασιλεὺς κατά τινα πρόνοιαν ἀγαθὴν ἀγρυπνήσας ἐκείνην τὴν νύκτα καὶ μὴ δυνάμενος ύπνῶσαι, ἐκέλευσεν ἀναγινώσκεσθαι αὐτῷ τῶν πράξεων αὐτοῦ τὰ ὑπομνήματα. 30 άναγινωσκομένων δὲ αὐτῶν, εὖρε πρᾶξιν εἰς αὐτὸν γινομένην ὑπὸ τοῦ Μαρδογαίου: δύο γὰρ εὐνούχους μέλλοντας ἐπιβουλεύειν τῷ βασιλεῖ | κατήνεγκεν αὐτῷ τῷ 421 βασιλεί καὶ ήλεγξεν. ὁ τοίνον βασιλεὸς ἀποδεξάμενος τὴν προαίρεσιν Μαρδοχαίου, εζήτει τιμήν άξίαν τῷ τοιούτῳ παρασχεῖν. ὡς δὲ εἰσῆλθε πρωί πρὸς αὐτὸν ὁ ᾿Αμμάν, ἐπυνθάνετο ὁ βασιλεὸς ὁποίας βασιλικῆς τιμῆς ἄξιός ἐστιν ὁ βασιλέα εὐεργε-35 τήσας. δ δὲ ᾿Αμμάν, νομίζων περὶ αὐτοῦ πυνθάνεσθαι τὸν βασιλέα, εἶπεν ἄξιον εἶναι τὸν τοιοῦτον δεύτερον βασιλέα παλεῖσθαι. ὁ μὲν οὖν βασιλεὺς πελεύει τὸν Μαρδοχαῖον τῆς τοιαύτης ἀξιωθῆναι τιμῆς, καὶ τὸν ᾿Αμμὰν ἔμπροσθεν αὐτοῦ περιπατεῖν.

ι ἀπολλομένων N mit Punkt phanus geändert habe unter dem anderen \u00e4 12 anderes μ von άμμὰν später 7 παγγενή, was ich trotz HSte- gestrichen

ή δὲ Ἐσθήρ, πρόφασιν εύροῦσα, ἠξίωσε περὶ τῶν Ἰουδαίων. εἶτα τοῦ βασιλέως λυ- 1 πηθέντος ἐπὶ τῷ παρανόμφ προστάγματι τῷ κατὰ τῶν Ἰουδαίων, καὶ ὀργισθέντος κατὰ τοῦ ᾿Αμμάν, ὁ ᾿Αμμὰν παρεκάλει τὴν Ἐσθήρ, ἀπόντος τοῦ βασιλέως, ἐπικύπτων καὶ προσκονῶν τὰ γονάτια αὐτῆς. ὁ δὲ βασιλεύς, εἰσελθῶν καὶ ἑωρακῶς τὸν ᾿Αμμὰν ἀπτόμενον τῶν ἰχνῶν τῆς βασιλίσσης, ὑπονοήσας αἰσχρῶς αὐτὸν ποιεῖν, ἐκέλευσεν 5 αὐτὸν μὲν τὸν ᾿Αμμὰν εἰς τὸ ξύλον ὅπερ ἦν ἑτοιμάσας τῷ Μαρδοχαίφ, κρεμασθήναι, γράφει δὲ ἄνεσιν μὲν ἔχειν πάντας τοὺς Ἰουδαίους, τοὺς δὲ ἐχθροὺς αὐτῶν ἀναιρεθήναι παρ᾽ αὐτῶν. καὶ οἱ μὲν ἀναιρεθέντες εἰσὶ μύριοι πεντακισχίλιοι. γέγονε δὲ ἑορτὴ τῷ ιδ καὶ τε ἐν τῷ μηνὶ τῷ δωδεκάτφ, ὅστις καλεῖται ᾿Αδάρ. καλεῖται δὲ ἡ ἡμέρα αὕτη τῆ ἰδία διαλέκτφ αὐτῶν φρουρά. διὰ τοῦτο κατὰ τὴν ἡμέραν ταύτην 10 καίουσιν οἱ Ἰουδαῖοι τὸν ᾿Αμμὰν καὶ ἑορτάζουσι, μνημόσυνον οὖσαν σωτηρίας αὐτῶν.

καὶ ἐν τούτοις τέλος ἔχει τὸ βιβλίον.  $42^2$  | Τωβίτ. βιβλίον ιη.

Τωβὶτ καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδὴ τὴν περὶ αὐτοῦ τοῦ Τωβὶτ ἱστορίαν περιέχει. ἐστὶ δὲ ὁ Τωβὶτ ἀπὸ μὲν φυλῆς Νεφθαλείμ, γέγονε δὲ ἐν τῆ αἰχμαλωσία, καὶ 15 ἢν ἐν τῆ Νινευί, ἐλεήμων καὶ θεοσεβής. καὶ γὰρ ἐν τῆ αἰχμαλωσία γενόμενος, οὐκ ἤσθιε κοινὸν ἄρτον ἀπὸ τῶν ἐθνῶν, ἀλλ' ἑαυτὸν συνετήρει. ἦν δὲ καὶ ἀγοραστὴς τοῦ βασιλέως Ἐνεμεσάρου. καὶ παρέθετο ἐν τῆ Μηδία Γαβαὴλ τάλαντα ι. οὕτος οὖν ὁ Τωβὶτ σπουδὴν εἶχε θάπτειν τοὺς ἀποθνήσκοντας τῶν Ἰουδαίων. διαβληθεὶς δὲ τῷ βασιλεῖ ᾿Αχειρήλ, ἔφυγε. καὶ ἐπανελθών, καὶ θάψας τινὰ τῶν ἀποθανόντων, 20 ἐκοιμήθη ἔξω τοῦ τείχους. καὶ ὡς εἴωθε γίνεσθαι, κοιμώμενος ἀνεφγμένους εἶχε τοὺς ὀφθαλμούς. στρουθίων δὲ ἀφοδευσάντων ἄνωθεν εἰς τοὺς ὀφθαλμούς αὐτοῦ, λευκώματα ἔσχε, καὶ οὐκέτι ἔβλεπεν.

ην δὲ καὶ ἐν Ἐκβατάνοις θυγάτηρ τοῦ Ῥαγουὴλ συγγενοῦς αὐτοῦ , Σάρρα ὀνόματι. ταύτην γαμηθηναί τινι οἰκ ἐπέτρεπεν ὁ δαίμων ᾿Ασμοδαῖος ἱπτὰ γὰρ λα- 25 βόντας ἑξῆς αὐτὴν ἀπέκτεινε. καὶ πάνο λυπηθεῖσα ἡ παῖς ηὕξατο. καὶ ἀπέστειλεν αὐτῆ βοηθὸν ὁ θεὸς τὸν ἀρχάγγελον Ῥαφαήλ. ὁ τοίνον Τωβὶτ παραγγείλας τῷ υίῷ αὐτοῦ Τωβία, μὴ λαβεῖν ἀλλαχόθεν γυναῖκα εἰ μὴ ἐκ τῆς φυλῆς αὐτοῦ καὶ τοῦ γένους, δίδωσιν αὐτῷ τὸ χειρόγραφον τῶν ι ταλάντων, καὶ ἐντέλλεται αὐτῷ ἀπελθεῖν καὶ ἀπαιτῆσαι. ἀγνοῶν δὲ ὁ παῖς τὴν ὁδὸν καὶ τὸν ἄνθρωπον , ἐξέρχεται ζητῆσαι 30 σύνοδον. καὶ θεοῦ προνοία εὑρίσκει τὸν ἀρχάγγελον Ῥαφαὴλ ὡς ἄνθρωπον ἑστῶτα 43¹ ἔξω. μισθοῦται | τοίνον τοῦτον ὡς ἄνθρωπον , λέγοντα τὴν ὁδὸν εἰδέναι. καὶ συνοδεύει αὐτῷ ὁ ἀρχάγγελος Ῥαφαὴλ ὡς ἄνθρωπος λεγόμενος Ἦζαρίας. ἐλθόντων δὲ αὐτῶν εἰς τὸν Τίγρην ποταμόν , ἡθέλησεν ὁ παῖς εἰς αὐτὸν καταβῆναι καὶ λούσασθαι. καὶ εὐθὸς ἰχθὸς ἐπεπήδησε τῷ παιδαρίφ μέγας. ὁ δὲ ἄγγελος εἶπεν αὐτῷ 35 ἐπιλαβέσθαι τοῦ ἰχθύος καὶ τεμεῖν αὐτόν , καὶ λαβεῖν τό τε ἡπαρ καὶ τὴν καρδίαν αὐτοῦ καὶ τὴν χολήν, καὶ ταῦτα τηρεῖν. εἶτα πυνθανομένου τοῦ παιδὸς εἰς τί χρήσιμα ταῦτα, ἐκεῖνος ἔφη Τὸ ἡπαρ καὶ ἡ καρδία θυμιώμενα διώξει τὸν δαίμονα, ἡ δὲ χολὴ

<sup>18</sup> μηδεία Ν

<sup>24</sup> Ραγουήλ Lagarde, ραχήλ Ν 25 ἀσδομαῖος Ν

<sup>21</sup> vor gíves $\vartheta \alpha \iota + \gamma \iota \nu \epsilon \tau \alpha \iota \ N^1$ 

1 καθαρίσει τὰ λευκώματα. ὁ μὲν οὖν παῖς συμβουλία καὶ συνεργία τοῦ ἀγγέλου λαμβάνει τὴν τοῦ 'Ραγουὴλ θυγατέρα τὴν Σάρραν γυναῖκα, διωχθέντος τοῦ δαιμονίου ἐν τῷ θυμιάματι τούτῳ, καὶ δεθέντος εἰς τὰ ἀνώτερα μέρη Αἰγύπτου ὑπὸ τοῦ ἀγγέλου. μείνας δὲ μετὰ τῆς γυναικὸς ὁ Τωβίας, ἀποστέλλει τὸν 'Αζαρίαν ὡς ἄνθρωπον ὄντα 5 εἰς τὴν Μηδίαν. καὶ ἀπαιτήσας ἐκεῖνος τὰ ι τάλαντα, ὑπέστρεψε μετὰ τῆς γυναικὸς καὶ αὐτοῦ τοῦ ἀγγέλου πρὸς τὸν πατέρα. ὑποστρέψας δὲ ὁ παῖς, ἐγχρίει τῆ χολῆ τοῦ ἰχθύος τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ πατρός, καὶ ἀποπίπτουσιν αί λεπίδες. καὶ εὐθὺς ἀνέβλεψεν. ὅτε μὲν ἐτυφλώθη ὁ Τωβίτ, ἦν ἐτῶν νη, ὅτε δὲ ἀνέβλεψεν, ξς. καὶ λοιπόν, βλέψαντος αὐτοῦ, ἐφανέρωσεν ἑαυτὸν ὁ ἀρχάγγελος ὅτι οὐκ ἄνθρωπος ἦν, 10 ἀλλὰ παρὰ τοῦ θεοῦ ἀπεστάλη εἰς βοήθειαν αὐτοῖς τε καὶ τῆ Σάρρα. γηράσας δὲ ὁ Τωβίτ, παρήγγειλε τῷ υίῷ αὐτοῦ Τωβία ἀπελθεῖν εἰς τὴν Μηδίαν διὰ τὴν ἐσομένην καταστροφὴν τῆς | Νινευὶ κατὰ τὸ ῥῆμα 'Ιωνᾶ τοῦ προφήτου, καὶ ἐκλιπών, ἀπέ- 43² θανεν, ἐτῶν ὢν ρνη. ὁ δὲ υίὸς αὐτοῦ Τωβίας, ἀπελθών εἰς τὴν Μηδίαν, καὶ θάψας τοὺς πενθεροὺς αὐτοῦ, καὶ ἀκούσας περὶ τῆς καταστροφῆς Νινευί, ἀπέθανε καὶ αὐ- τός, ρζ ἐτῶν ὤν.

καὶ ἐν τούτοις τέλος ἔχει καὶ τοῦτο τὸ βιβλίον. Ἰουδήθ. βιβλίον ιθ.

Ιουδήθ καλείται το βιβλίον, ἐπειδή πολεμουμένους καὶ πολιορκουμένους ὑπὸ τοῦ 'Ολοφέρνου τοὺς υίοὺς Ἰσραὴλ ὁ θεὸς διὰ τῆς Ἰουδὴθ τοὺς μὲν λαοὺς ἔσωσε, τὸν 20 δὲ Ὁλοφέρνην ἐπάταξεν. ἡ δὲ ἱστορία ἦν αὕτη. Ναβουχοδονόσορ ὁ βασιλεὺς τῶν 'Ασσυρίων, πόλεμον έχων πρὸς 'Αρφαξὰδ βασιλέα Μήδων ἤτησε συμμαχίαν παρὰ τῶν έθνων πάντων έως Αἰγύπτου. μη δεδωκότων δε αὐτων, αλλ' αντειρηκότων πάντων, μετά τὸ νικῆσαι καὶ περιγενέσθαι τοῦ ᾿Αρφαξάδ, ἔθετο κατὰ τῶν μὴ δεδωκότων πόλεμον, καὶ ἀπέστειλε τὸν 'Ολοφέρνην μετὰ δυνάμεως πολλῆς κατ' αὐτῶν. τὰ μὲν 25 οδν άλλα πάντα έθνη έλαβε, καὶ τὰ εἴδωλα αὐτῶν συνέτριψεν, οἱ δὲ υἱοὶ Ἰσραὴλ ποφαλίσαντο έαυτοὺς καὶ οὐχ ὑπήκουσαν Ὁλοφέρνη οὔτε ἐφοβήθησαν αὐτοῦ τὴν ἀπειλήν. δ τοίνον ίερεὸς Ἰωακεὶμ ἔγραψε τοῖς ἐν Βετουλᾶ, φράξαι τὴν δδὸν Ὁλοφέρνου, ἐπειδὴ ἐκεῖθεν αὐτοῦ ἦν ἡ όδός. καὶ ἔφραξαν. καὶ ὁ μὲν Ὁλοφέρνης παρετάσσετο πόλεμον, 'Αχιώρ δε ό ήγούμενος των υίων 'Αμμών συνεβούλευσε τω 'Ολο-30 φέργη, μὴ πολεμεῖν τὸ ἔθνος τῶν Ἑβραίων διὰ τὸ ὑπερασπίζειν αὐτῶν τὸν θεόν. καὶ ὀργισθεὶς Ὁλοφέρνης ἀπέστρεψεν | αὐτὸν εἰς Βετουλᾶ, ἀπειλήσας ἀναιρεῖν 441 αὐτόν, εἰ περιγένοιτο τῶν Ἑβραίων. ὁ μὲν οὖν Αχιὼρ ἦν ἐν Βετουλᾶ ἀναπαυόμενος, ό δὲ 'Ολοφέρνης ἐπολιόρκει τὴν πόλιν, προκαταλαβών τὰ ὅδατα. ἤδη δὲ τοῦ λαοῦ έκλυθέντος διὰ τὸ δίψος, καὶ μελλόντων ἐκδοῦναι τὴν πόλιν τῶν ἀρχόντων, Ἰουδήθ, 35 ἀποβαλοῦσα τὰ τῆς γηρείας ἱμάτια (ἐπένθει γὰρ τὸν ἄνδρα, καὶ δι' ὅλου νηστεύουσα ήν), ἐκόσμησεν έαυτὴν ὡς νύμφην, καὶ πολλὰ παρακαλέσασα τοὺς ἄρχοντας ὥστε μὴ έκδοῦναι την πόλιν ἄχρις ήμερῶν ε, ἐξῆλθεν αὐτή πρὸς Ὁλοφέρνην, καὶ τῆ σοφία αὐτῆς ἀπατήσασα αὐτόν, ἀπεκεφάλισεν αὐτὸν τῆ γ ἡμέρα, ἀγνοούντων τῶν στρατιω-

<sup>2</sup> ν von δαιμονιου später auf 5 καὶ ἀπαιτήσας ἐκεῖνος κτέ steht 27 μετουλᾶ Ν. so auch nachetwas Anderem so in der Hds her stets

τῶν αὐτοῦ. καὶ οὕτω λοιπὸν ἀπὸ τοῦ τείχους οἱ πολῖται ἀφάψαντες τὴν κεφαλὴν 'Ο- 1 λοφέρνου, τοῖς αὐτοῦ στρατηγοῖς ὑπέδειξαν. ἐνταῦθα οἱ μὲν 'Ασσύριοι ἔφυγον, οἱ δὲ υἱοὶ 'Ίσραὴλ πανταχόθεν συνδραμόντες, κατέκοψαν τοὺς 'Ασσυρίους. σωθέντες δέ, καὶ σκυλεύσαντες τοὺς πολεμίους, δεδώκασι τἢ Ίουδὴθ πάντα τὰ τοῦ 'Ολοφέρνου. αὐτὴ δὲ Ἰουδήθ, ἀπελθοῦσα εἰς 'Ἱερουσαλήμ, ἀνέθηκε πάντα τῷ κυρίφ. καὶ ἐπι- 5 στρέψασα εἰς τὸν οἶκον αὐτῆς, τὴν αὐτὴν εἰχεν ἄσκησιν. καὶ διέμεινεν ἕως θανάτου χήρα, μηδενὸς αὐτὴν ἰσχύοντος πεῖσαι πρὸς γάμον ἐλθεῖν. ἀπέθανε δέ, ζήσασα καλῶς ἐν τῇ χηρεία αὐτῆς, ἐτῶν ρε.

καὶ ἐν τούτοις τέλος ἔχει τὸ βιβλίον.

 $78^{2}$ 

Οἱ τέσσαρες μεγάλοι προφήται.

10

Πρώτος. βιβλίον λζ.

Ήσαΐας ὁ προφήτης.

οὖτος ὁ μέγας Ἡσαΐας υἱὸς ἦν τοῦ ᾿Αμώς, δς τύπφ μὲν εἶδε τὰ κατὰ τὸ μυστήριον τοῦ Χριστοῦ, ὅτε εἶδε τὸν κύριον ἐπὶ θρόνου ὑψηλοῦ καὶ ἐπηρμένου, καὶ Σεραφὶμ εἰστήκεισαν κύκλφι αὐτοῦ, εξ πτέρυγες τῷ ἐνί, καὶ εξ πτέρυγες τῷ ἐνί, ἑαυτὰ 15 κατακαλύπτοντα, καὶ ἐκέκραγεν ετερος πρὸς τὸν ετερον Ἅγιος ἄγιος άγιος κύριος Σαβαώθ, πλήρης πᾶσα ἡ γῆ τῆς δόξης αὐτοῦ. καὶ ἐπὶ τοὑτφ ἀπεστάλη εν τῶν Σεραφίμ, καὶ ἔλαβε τῆ λαβίδι ἄνθρακα ἀπὸ τοῦ θυσιαστηρίου καὶ ῆψατο τῶν χειλέων αὐτοῦ λέγον Τοῦτο ἀφελεῖ τὰς άμαρτίας σου, σαφῶς διὰ τῆς ὄψεως τῆς δειχθείσης σοι καὶ τοῦ ὕμνου καὶ τοῦ τύπου διδαχθεὶς προμηνῦσαι τὸ κατὰ Χριστὸν μυστήριον. 20

έτι δὲ πάλιν καὶ λόγφ φησὶν οὕτως Ὠς πρόβατον ἐπὶ σφαγὴν ἤχθη, καὶ ὡς 79¹ ἀμνὸς ἐναντίον τοῦ κείραντος αὐτὸν ἄφωνος. ταύτην τὴν ῥῆσιν ὁ Αἰθίοψ | εἰνοῦχος ἀναγνούς, τὸν Φίλιππον παρεκάλει έρμηνευθῆναι αὐτῷ αὐτήν, δς τάχιστα περὶ

τοῦ δεσπότου Χριστοῦ αὐτὴν ήρμήνευσεν εἰρῆσθαι ὑπὸ τοῦ προφήτου.

ἔτι πάλιν λέγει "Ανθρωπος ἐν τιμῆ ὢν καὶ εἰδὼς φέρειν μαλακίαν. καὶ πάλιν 25 "Ότι ἀνομίαν οὐκ ἐποίησεν, οὐδὲ εὑρέθη δόλος ἐν τῷ στόματι αὐτοῦ. καὶ Κύριος βούλεται καθαρίσαι αὐτὸν ἀπὸ τῆς πληγῆς καὶ δεῖξαι αὐτῷ φῶς. καὶ πάλιν Οὕτω λέγει κύριος Ἰδοὺ ἐγὼ ἐμβάλλω εἰς τὰ θεμέλια Σιὼν λίθον πολυτελῆ ἐκλεκτὸν ἀκρογωνιαῖον ἔντιμον εἰς τὰ θεμέλια αὐτῆς, καὶ ὁ πιστεύων ἐπ' αὐτῷ οὐ μὴ καταισχυνθῆ. καὶ πάλιν "Εσται ἐν τῆ ἡμέρα ἐκείνη ἡ ῥίζα τοῦ Ἰεσσαὶ καὶ ὁ ἀνιστάμενος ἄρχειν 30 ἐθνῶν · ἐπ' αὐτῷ ἔθνη ἐλπιοῦσι. καὶ πάλιν λέγει Πνεῦμα κυρίου ἐπ' ἐμέ, οὖ ἕνεκεν ἔχρισέ με. τοῦτο ἀναγνοὺς ὁ κύριος ἐν τῆ συναγωγῆ τοῖς σάββασιν εἶπεν 'Αμὴν λέγω ὑμῖν, σήμερον ἐπληρώθη ἡ γραφὴ αὕτη ἐν τοῖς ἀσὶν ἡμῶν.

Ήσαΐας ήν ἀπὸ Ἱερουσαλήμ, θνήσκει δὲ ὑπὸ Μανασσοῦ, πρισθεὶς εἰς δύο. καὶ ἐτέθη ὑποκάτω δρυὸς Ῥογήλ, ἐγόμενα τῆς διαβάσεως τῶν ὑδάτων ὧν ἀπώλεσεν 35

16 Isa 6, 3	22 αείροντος N¹, das α über dem	27 Isa 28, 16
19 Isa 6, 7	ersten o ist von erster Hand	30 Isa 11, 10
21 Isa 53, 7	22-24 Actor 8, 30-35	31 Isa 61, 1
22 Ν ἔναντι oder έναντίον? έναν	25 Isa 53, 3	32 Lucas 4, 21
steht da, mit τ̈́ über ν: der	26 Isa 53, 9	35 ὑπὸκάτω Ν1
Akut scheint jünger	26 Isa 53, 10/11	

1 Ἐξεκίας ὁ βασιλεὸς χώσας αὐτά, καὶ ὁ θεὸς τὸ σημεῖον τοῦ Σιλωὰμ ἐποίησε διὰ τὸν προφήτην, ὅτι πρὸ τοῦ ἀποθανεῖν ὀλιγωρήσας, ηὕξατο πιεῖν ὕδωρ, καὶ εὐθέως ἀπεστάλη αὐτῷ ἐξ αὐτοῦ. διὰ τοῦτο ἐκλήθη Σιλωάμ, ὅπερ ἑρμηνεύεται ἀπεσταλμένος. καὶ ἐπὶ τοῦ Ἐξεκία πρὸ τοῦ ποιῆσαι τοὺς λάκκους καὶ τὰς κολυμβήθρας, ἐπὶ

5 εὐχῆ τοῦ Ἡσαΐου μικρὸν ὕδωρ ἐξῆλθεν, ὅτι ἦν ὁ λαὸς ἐν συκαῖς Μωὰβ ἀλλοφύλων, καὶ ἵνα μὴ διαφθαρῆ ἡ πόλις ὡς μὴ ἔχουσα ὕδωρ, ἢρώτων γὰρ | οἱ πολέμιοι 79² πόθεν πίνουσι, καὶ χαρακώσαντες τὴν πόλιν, παρεκαθέζοντο τῷ Σιλωάμ. ὅταν οὖν ἤρχοντο σὸν τῷ Ἡσαΐα οἱ Ἰουδαῖοι, ἐξήρχετο τὸ ὕδωρ ἄφνω ἐὰν δὲ οἱ ἀλλόφυλοι ἤρχοντο, οὸκ ἐξήρχετο τὸ ὕδωρ. διὸ ἕως τῆς σήμερον αἰφνιδίως ἐξέρχεται, ἵνα δειχθὴ

10 τὸ μέγα τοῦτο μυστήριον. καὶ ἐπειδὴ διὰ τοῦ Ἡσαΐου γέγονε, μνήμης χάριν καὶ ὁ λαὸς τῶν Ἰουδαίων πλησίον αὐτὸν τοῦ Σιλωὰμ ἔθαψαν ἐπιμελῶς καὶ ἐνδόξως, ἵνα διὰ τῶν άγίων αὐτοῦ προσευχῶν καὶ μετὰ θάνατον αὐτοῦ ὡσαύτως ἔχωσι τὴν ἀπόλαυσιν τοῦ ὕδατος. ὅτι καὶ χρησμὸς ἐδόθη αὐτῷ περὶ αὐτοῦ, τοῦ ποιῆσαι οὕτως. ἔστι δὲ ὁ τάφος ἐχόμενα τοῦ τάφου τῶν βασιλέων, ὅπισθεν τοῦ τάφου τῶν ἱερέων ἐπὶ

15 τὸ μέρος τὸ πρὸς νότον. Σολομὼν δὲ ἐποίησε τοὺς τάφους τῷ Δαυίδ, διαγράψας κατὰ ἀνατολὰς τῆς Σιών, ἥτις ἔχει εἴσοδον ἀπὸ Γαβαών, μήκοθεν τῆς πόλεως σταδίους εἴκοσιν. ἐποίησε δὲ ταύτην σκολιάν, σύνθετον, ἀνυπονόητον. καὶ ἔστιν ἡ εἴσοδος ἕως τῆς σήμερον ἀγνοουμένη τοῖς πολλοῖς τῶν ἱερέων καὶ ὅλφ τῷ λαῷ. ἐκεῖ εἶχεν ὁ βασιλεὺς Σολομὼν τὸ χρυσίον τὸ ἐξ Αἰθιοπίας καὶ τὰ ἄρματα. καὶ ἐπειδὴ ἔδειξεν

20 Ἐζεκίας τὸ μυστήριον Δαυὶδ καὶ Σολομών τοῖς ἔθνεσι βαβυλωνίοις, καὶ ἐμίανεν ὀστᾶ τόπου πατέρων αὐτοῦ, διὰ τοῦτο ὁ θεὸς ἐπηράσατο εἰς δουλείαν ἔσεσθαι τὸ σπέρμα αὐτοῦ τοῖς ἐχθροῖς αὐτῶν, καὶ ἄκαρπον αὐτὸν καὶ ἄγονον ἐποίησεν ὁ θεὸς ἀπὸ τῆς ἡμέρας ἐκείνης.

οὖτος καὶ ὁ Ὠσηὲ συνεχρόνισαν ἀλλήλοις. καὶ γὰρ καὶ οὖτος ἐπὶ Ὁζίου καὶ 25 Ἰωάθαμ καὶ Ἄχαζ καὶ Ἐζεκίου τῶν βασιλέων γέγονεν. ὅρασιν δὲ ἑωρακὼς προφητεύει κατὰ | τῆς Ἰουδαίας καὶ κατὰ Ἱερουσαλήμ. καὶ λόγος δὲ κυρίου πρὸς  $80^{\circ}$  αὐτὸν γέγονε.

καὶ τὸ πλεῖστον τῆς προφητείας αὐτοῦ ἐστιν εὐαγγέλια περὶ τῆς ἐνσάρκου οἰκονομίας τοῦ λόγου τοῦ θεοῦ καὶ ὧν ἀνεδέξατο δι' ἡμᾶς παθῶν.

0 προφητεύει δε καὶ ἐπὶ τὰ ἔθνη ταῦτα κατὰ Βαβυλῶνος, ἐπὶ τοὺς ἀλλοφύλους, κατὰ Δαμασκοῦ, ὅρασις Αἰγύπτου, ὅραμα τῆς Ἰδουμαίας, ὅραμα τῆς φάραγγος Σιών, ὅραμα Τύρου, ὅρασις τῶν τετραπόδων ἐν τῆ ἐρήμω.

διηγείται δὲ καὶ τὴν ἔφοδον Σεναχηρείμ, καὶ Ῥαψάκου τὴν ἀλαζονείαν, τήν τε πτῶσιν καὶ ἀπώλειαν αὐτῶν, καὶ ὅτι νοσήσας Ἐζεκίας καὶ μέλλων ἀποθνήσκειν, εὐ35 ξάμενος ἔσχε προσθήκην ἐτῶν δέκα πέντε.

προφητεύει δὲ καὶ εὐνούχοις καὶ τοῖς ἔθνεσι καὶ ἐν τῷ τέλει περὶ τῆς ἡμέρας τῆς κρίσεως.

ή μὲν οὖν περιοχὴ τοῦ βιβλίου τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἡ δὲ ἀνακεφαλαίωσίς ἐστιν ἐν τούτοις.

5 zu συχαῖς Rand pr m πόλις 25 ἰωάθαν Ν ἐν συγκλεισμῷ 31 τῆσ ἰουδαίας Ν

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

κατηγορία τοῦ Ἰσραήλ καὶ συμφορά καὶ παραίτησις θυσιῶν καὶ παραίνεσις βελ- 1 τίονος βίου καὶ προφητεία περὶ τῆς ἐκκλησίας καὶ τῆς ἐσομένης εἰρήνης. κατηγορία πάλιν τοῦ Ἰσραήλ καὶ πολιορκία ἐσομένη. κατηγορία τῆς τροφῆς αὐτῶν καὶ τῆς ὑπερηφανίας. ἀποβολή τοῦ Ἰσραήλ διὰ τοῦ ὑποδείγματος τοῦ ἀμπελῶνος. διαβάλλει τοὺς ἄργοντας τοῦ Ἰσραήλ εἰς πλεονεξίαν καὶ μέθην, καὶ προλέγει αὐτοῖς ἐρήμωσιν. καὶ ἀπειλεῖ τοῖς προτιμῶσι τοὺς ψευδοπροφήτας τῶν προφητῶν. ή ἄνοδος τῶν πολεμίων αὐτῶν. όρα την οπτασίαν Ήσαΐας εν ή εκαθάρθη αὐτοῦ τὰ γείλη. έπιστρατεύει ὁ Σύρων βασιλεὺς μετὰ τῶν Ἰσραηλιτῶν ἐπὶ τὴν Ἱερουσαλήμ, καὶ 10 80° προφητεύει ό Ήσαΐας | περί τοῦ Χριστοῦ καὶ περί τῆς ἐρημώσεως Ἱερουσαλήμ χαὶ περὶ τῆς ἐπανόδου τοῦ Ναβουγοδονόσορ. προφητεία περί των πιστευόντων Χριστώ. περί τῆς ἰσγόος καὶ ὑπερηφανίας καὶ ἀπωλείας τοῦ ᾿Ασσυρίου. περί τῶν εἰς Χριστὸν πιστευόντων. 15 περί τῆς κατά σάρκα γεννήσεως τοῦ Χριστοῦ. περί τῆς εἰς αὐτὸν πιστευόντων ἐπιειχείας. απώλεια Βαβυλώνος. κατά τῶν ἀλλοφύλων προφητεία. ἀπώλεια Μωαβιτῶν. 20 περί Χριστού προφητεία. απώλεια Δαμασχού. ή τοῦ Ίσραὴλ συμφορά καὶ σωτηρία. ἀπώλεια Αἰγύπτου. άλληγορεί πάπωσιν εἰς τὰ ἔθνη τὰ μὴ πιστεύοντα τῷ πυρίῳ παὶ εἰς τὴν ἐρήμω- 25 σιν τῆς ἀσεβείας αὐτῶν. κελεύεται 'Ησαΐας γυμνός περιπατήσαι. ή ἐπιστρατεία Μήδων κατὰ Βαβυλωνίων γενομένη. κατά Ίδουμαίων. κατά <sup>3</sup>Αραβίας. 30 ή πολιοραία Ίερουσαλήμ ή ἐσχάτη ὑπὸ Ναβουγοδονόσορ, καὶ πρόρρησις τῷ Σομανῶ τῶ ταμία περὶ τῆς ἀπωλείας. οἱ δὲ ταμίαι (τοῦτ' ἔστιν οἱ φύλακες τῶν ἐν τῷ ἱερῷ χρημάτων) ἀπὸ τῶν ἱερέων ἦσαν.

ἀπώλεια Τύρου καὶ ή μετὰ ταῦτα σωτηρία.

περί τῶν ἐχχλησιῶν ἀλληγοριχῶς.

απώλεια Βαβυλώνος ύπο Μήδων και έπι ταύτη εθχαριστία τῷ θεῷ ὑπὸ τοῦ προφήτου καὶ περὶ τῶν τῷ Χριστῷ πιστευόντων προφητία.

35

10 μετά Lagarde, κατά N. γρ νίνευϊτῶν ich zu entziffern 17 τῆς pr m über der Zeile 23 ή schreibe Ich: weder was . 30 ἀρραβίας Ν 20 zu μωαβιτών pr m am Rande N1 noch was N2 bietet, vermag

1 περὶ τῆς τοῦ διαβόλου ἀπωλείας τῆς ὑπὸ τοῦ Χριστοῦ γενομένης.

περὶ τῆς τοῦ Χριστοῦ κατὰ σάρκα παρουσίας.

περί τῆς εἰς Χριστὸν πιστεύσεως.

ἐγκαλεῖται ὁ Ἰσραὴλ ὅτι τὴν ἐλπίδα ἀπὸ θεοῦ ἀποστήσας, ἐπὶ τοὺς Αἰγυπτίους 5 αὐτὴν μετήγαγε, καὶ προαγορεύεται αὐτῷ κακά, καὶ εὐθηνία μετὰ ταῦτα. προφητεύεται δὲ ἐν τῷ αὐτῷ περὶ τῆς τοῦ Χριστοῦ ἐκκλησίας.

περὶ τῆς ἐπιστροφῆς τῆς εἰς Χριστόν, καὶ περὶ τῆς ἐρημώσεως Ἱερουσαλήμ.

περὶ τῆς τοῦ Χριστοῦ κατὰ σάρκα παρουσίας.

περὶ τῆς ἐκκλησίας, ἱστορικῶς μὲν διὰ τὴν Ἰδουμαίαν καὶ τὴν Ἱερουσαλήμ, 10 κατὰ ἀναγωγὴν δὲ | διὰ τὴν ἐρήμωσιν τῶν Ἰουδαίων καὶ τὴν εὐπραγίαν τῆς  $81^1$  τοῦ Χριστοῦ ἐκκλησίας.

τὰ κατὰ τὸν Σεναχηρείμ.

προφητεία περὶ Ἰωάννου τοῦ προδρόμου καὶ τῶν εἰς Χριστὸν πιστευόντων.

τῆς τοῦ θεοῦ δυνάμεως ἔνδειξις, καὶ κατηγορία τοῦ Ἰσραὴλ ὡς εἰδωλολατροῦντος, 15 καὶ τῶν εἰς τὸν λαὸν εὐεργεσιῶν ὑπόμνησις.

περί τῆς ἐκκλησιαστικῆς καταστάσεως καὶ εἰδώλων ἀσθενείας.

περί Χριστοῦ προφητεία καὶ τῶν εἰς αὐτὸν πιστευόντων.

ονειδίζει τῷ Ἰσραὴλ άμαρτιῶν ἕνεκεν, λέγει τε, διὰ τὴν παρακοὴν αὐτῶν ἐπηνέχθαι αὐτοῖς τὰς συμφοράς.

20 περὶ τῆς εἰς Χριστὸν πίστεως.

δτι καὶ μὴ θύοντα ἔσωσε τὸν λαόν, καὶ οὐκ ἀπήτει τὴν διὰ τῶν θυσιῶν λατρείαν, καὶ περὶ τῶν εἰς Χριστὸν πιστευόντων προφητεία.

έλεγχος της των εἰδώλων ἀσθενείας, καὶ ἔνδειξις της τοῦ θεοῦ δυνάμεως.

απώλεια Βαβυλώνος, καὶ τῆς σκληροκαρδίας τῶν Ἰουδαίων ἔλεγχος, καὶ χρη-25 στῶν πραγμάτων προφητεία.

περὶ τῆς τοῦ Χριστοῦ κατὰ σάρκα γέννησιν καὶ πάθους καὶ ἀναστάσεως καὶ πλήθους τῶν εἰς αὐτὸν πιστευόντων.

περὶ τοῦ Χριστοῦ ἄμα καὶ περὶ τοῦ Ἰσραὴλ κατὰ ἱστορίαν καὶ κατὰ ἀναγωγήν. περὶ τῶν εἰς Χριστὸν πιστευόντων, καὶ κατηγορία Ἰουδαίων εἰδωλολατρείας ἕνε-

30 κεν, καὶ τῆς νηστείας αὐτῶν παραίτησις, εἶτα κατηγορία τῶν δολερῶν αὐτῶν ἔργων, καὶ βουλεύματα καὶ προφητεία περὶ τῶν εἰς Χριστὸν πιστευόντων.

περὶ Χριστοῦ προφητεία καὶ τῶν ἰάσεων τῶν εἰς ψυχὴν καὶ εἰς σῶμα γινομένων ὑπ' αὐτοῦ, καὶ περὶ τῶν ἀποστόλων καὶ τῶν λοιπῶν τῶν πιστευόντων αὐτῷ, καὶ κατηγορία τῆς Ἰουδαίων εἰδωλολατρείας.

35 περὶ τῶν πιστευόντων ἐξ Ἰουδαίων εἰς τὸν κύριον ἡμῶν Ἰησοῦν Χριστόν. κατηγορία τῶν ἀπειθησάντων.

περὶ τῆς μελλούσης ζωῆς.

21 μεθύοντα Ν

tilgte, Buchstaben, die ich nicht entziffern kann

35 nach περι zwei, jetzt ge-

1

Ίερεμίας.

οδτος άξιωθείς καὶ αὐτὸς προείπε περὶ τοῦ κατά Χριστὸν μυστηρίου, λέγων ούτως Καὶ έλαβον τὰ τριάκοντα ἀργυρα, τὴν τιμὴν τοῦ τετιμημένου δν ἐτιμήσαντο ἀπὸ υίῶν Ἰσραήλ, καὶ ἔδωκαν αὐτὰ εἰς τὸν ἀγρὸν τοῦ κεραμέως καθ' 5 ά συνέταξέ μοι πύριος. ταύτης δὲ τῆς ρήσεως καὶ ὁ εὐαγγελιστής μέμνηται Ματθαῖος, πληρωθείσης εν τῷ καιρῷ τοῦ πάθους. πάλιν λέγει ὁ αὐτὸς προφήτης Ἰδοὸ ἡμέραι έρχονται, λέγει πύριος, παὶ διαθήσομαι τῷ οἴκφ Ἰσραήλ καὶ τῷ οἴκφ Ἰούδα διαθήκην καινήν, οδ κατά την διαθήκην ην ἐποίησα τοῖς πατράσιν αδτῶν, ἐν ἡμέρα ἐπιλαβομένου μου τῆς γειρὸς αὐτῶν, ἐξαγαγεῖν αὐτοὺς ἐκ γῆς Αἰγόπτου. ὅτι αὐτοὶ 10 οὐχ ἐνέμειναν ἐν τῆ διαθήχη μου, κὰγὼ ἡμέλησα αὐτῶν, φησὶ χύριος, διδούς νόμους μου επὶ διανοίας αὐτῶν, καὶ ἐπὶ καρδίαν αὐτῶν ἐπιγράψω αὐτούς, καὶ ἔσομαι αὐτοῖς εὶς θεόν, καὶ αὐτοὶ ἔσονταί μοι εἰς λαόν, καὶ οὐ μὴ διδάξη ἕκαστος τὸν ἀδελφὸν αὐτοῦ, καὶ ἕκαστος τὸν πλησίον αὐτοῦ, λέγων Γνῶθι τὸν κύριον, ὅτι πάντες εἰδήσουσί με ἀπὸ μικροῦ ἔως μεγάλου αὐτῶν. ὅτι ἵλεως ἔσομαι ταῖς ἀδικίαις αὐτῶν, καὶ τῶν 15 άμαρτιῶν αὐτῶν οὐ μὴ μνησθῶ ἔτι. καὶ ταύτης τῆς ῥήσεως μέμνηται ὁ ἀπόστολος έν τῆ πρὸς Έβραίους ἐπιστολῆ.

Ίερεμίας ἦν ἐξ ἀΑναθώθ, καὶ Τάφνης Αἰγόπτου. λίθοις δὲ ὑποβληθεὶς ὑπὸ τοῦ λαοῦ, ἀποθνήσκει. κεῖται δὲ ἐν τόπω τῆς οἰκήσεως Φαραώ, ὅτι Αἰγύπτιοι ἐδόξασαν αὐτόν, εὐεργετηθέντες δι' αὐτοῦ· ηὕχετο γὰρ αὐτοῖς. τῶν γὰρ ὑδάτων οἱ θῆρες 20 821 οδς καλούσιν Αλγύπτιοι μέν έφωθ, Έλληνες δὲ κροκοδείλους. | καὶ ὅσοι πιστοὶ θεοῦ ἕως σήμερον εὔγονται ἐν τῷ τόπφ ἐκείνφ, καὶ λαμβάνοντες ἀπὸ τοῦ χοὸς τοῦ τόπου, δήγματα ανθρώπων θεραπεύουσι, καὶ πολλοὶ αὐτὰ τὰ θηρία κατὰ τοῦ ὅδατος φυγαδεύουσιν. ήμεῖς δὲ ἠχούσαμεν ἐχ τῶν παίδων ᾿Αντιγόνου καὶ Πτολεμαίου, γερόντων ανδρών, δτι 'Αλέξανδρος των Μακεδόνων δ βασιλεύς, ἐπιστὰς τῷ τόπφ τοῦ 25 προφήτου, καὶ ἐπιγνοὺς τὰ εἰς αὐτὸν μυστήρια, εἰς ᾿Αλεξάνδρειαν μετέστησεν αὐτοῦ τὰ λείψανα, περιθείς αὐτὰ ἐνδόξως κόκλφ, καὶ ἐκωλύθη ἐκ τῆς γῆς ἐκείνης τὸ γένος τῶν ἀσπίδων, καὶ ἐκ τοῦ ποταμοῦ ώσαύτως. καὶ οὕτως ἀντέβαλεν τοὺς ὄφεις τοὺς λεγομένους ἀργολάους δ ἐστιν ὀφιομάγους οδς ἤνεγκεν ἐκ τοῦ Ἄργους τοῦ πελοπονησιακού . ὅθεν καὶ ἀργόλαοι ἐκαλοῦντο, τοῦτ' ἔστιν "Αργους δεξιοί. λαλιὰν δὲ ἔγου- 30 σιν ήδυτάτην καὶ πανεύοδμον.

οδτος ό Ίερεμίας σημεῖον ἔδωκε τοῖς ἱερεῦσιν Αἰγύπτου ὅτι δεῖ σεισθηναι τὰ είδωλα αὐτῶν καὶ συμπεσεῖν διὰ σωτῆρος, παιδίου ἐκ παρθένου γεννωμένου, ἐν φάτνη δὲ κειμένου · δι' δ καὶ ἔως νῦν θεοποιοῦσι παρθένον λεχώ, καὶ βρέφος ἐν φάτνη τιθέντες προσκονοῦσι. καὶ Πτολεμαίφ τῷ βασιλεῖ τὴν αἰτίαν πυνθανομένφ ἔλεγον ὅτι 35

r pr m am Rande

4 Matth 27, 9/10

4 άργυρια N? Accent fehlt je-

7 Ierem  $\lambda \eta$  [=  $\mathfrak{H}$  31], 31-34 17 Hebr 8, 8-12

11 hinter φησὶ χύριος fehlt der

erste Teil von Vers 33 bis onoi χύριος

15/16 ταΐσ αμαρτίαις N1, wohl pr m gebessert

18 ταφης N1

18 so steht in der Hds

21 μενεφώθ in Einem Worte N

21 nach προποδειλουσ mit Punkt eine halbe Zeile leer

23 ἀνων abgekürzt N

29 άργολαούς Ν

1 πατροπαράδοτον τὸ μυστήριόν ἐστιν ὑπό του ὁσίου προφήτου τοῖς πατράσιν ἡμῶν παραδοθέν.

ούτος δ προφήτης Ίερεμίας πρὸ τῆς άλώσεως τοῦ ναοῦ ἥρπασε τὴν κιβωτὸν τοῦ νόμου καὶ τὰ ἐν αὐτῆ, καὶ ἐποίησεν αὐτὰ κατατεθηναι ἐν πέτρα, καὶ εἶπε τοῖς πα-5 ρεστῶσιν 'Απεδήμησεν δ πύριος ἐπ Σινᾶ εἰς οὐρανόν, παὶ πάλιν ἐλεύσεται νομοθετήσων εκ Σιών εν δυνάμει. και σημείον ύμιν έστω της παρουσίας αὐτοῦ ὅταν ξύλον πάντα τὰ ἔθνη | προσκυνήσωσιν. εἶπε δὲ ὅτι τὴν κιβωτὸν ταύτην οὐδεὶς ἐκβαλεῖ 822 εὶ μὴ ᾿Ααρών, καὶ τὰς ἐν αὐτῆ πλάκας οὐδεὶς ἀναπτύξει οὐκέτι προφητῶν ἢ ἱερέων εὶ μὴ Μωυσῆς ὁ ἐκλεκτὸς τοῦ θεοῦ, καὶ ἐν τῆ ἡμέρα τῆς ἀναστάσεως πρώτη ἡ κι-10 βωτὸς αναστήσεται, καὶ ἐξελεύσεται ἐκ τῆς πέτρας, καὶ τεθήσεται ἐν ὄρει Σινᾶ, καὶ πάντες οί ἄγιοι πρὸς αὐτὴν συναχθήσονται ἐκδεγόμενοι τὸν κύριον. τὸν ἐγθρὸν φεύγοντες, ανέλετε αὐτόν. ἐλθὼν δὲ ἐν τῇ πέτρα ἐκείνη ἐσφράγισε τῷ δακτύλῳ τὸ ὄνομα τοῦ θεοῦ, καὶ ἐγένετο ὁ τύπος ὡς γλυφὴ σιδήρου. καὶ νεφέλη φωτεινὴ ἐπεσκίασε τὸ ὄνομα, καὶ οὐδεὶς νοεῖ τὸν τόπον, οὐδὲ ἀναγνῶναι δύναταί τις ἕως σήμερον καὶ 15 έως τῆς συντελείας. ἔστι δὲ ἡ πέτρα ἐν τῆ ἐρήμω ὅπου πρῶτον ἡ κιβωτὸς γέγονε μεταξὸ τῶν δύο ὀρέων ἐν οἶς κεῖται Μωυσῆς καὶ ᾿Ααρών. καὶ ἐν νυκτὶ νεφέλη ὡς πῦρ γίνεται κατὰ τὸν τόπον κατὰ τὸν τύπον τὸν ἀρχαῖον. ὅτι οὐ μὴ παύσηται ἡ δόξα τοῦ θεοῦ ἐκ τοῦ νόμου αὐτοῦ. διὰ τοῦτο ἔδωκεν ὁ θεὸς τῷ Ἱερεμία χάριν, ἵνα τὸ τέλος τοῦ μυστηρίου αὐτοῦ αὐτὸς ποιήση, ἵνα γένηται συγκοινωνὸς Μωυσέος καὶ 20 'Ααρών. καὶ όμοῦ εἰσιν εως τῆς σήμερον, ἐπειδή καὶ ὁ Ἱερεμίας ἐκ σπέρματός έστιν ίερατιχοῦ.

Ίερεμίας δ τοῦ Χελκίου ἐκ τῶν ἱερέων. οὖτος (καθάπερ εἴρηται) καὶ Σοφονίας συνεχρόνισαν ἑαυτοῖς. παρέμεινε δὲ οὖτος εως Ἰωακεὶμ καὶ εως ένδεκάτου ἔτους Σεδεκίου βασιλέως Ἰούδα καὶ εως τῆς αἰχμαλωσίας τοῦ λαοῦ. ρῆμα δὲ θεοῦ ἐγέ-25 νετο πρὸς αὐτὸν ὡς ἐγενήθη καὶ λόγος κυρίου πρὸς αὐτόν. καὶ ἐλέγχει τὰς ἀδικίας Ἱερουσαλὴμ διὰ πολλῶν. προφητεύει ἐπὶ Ἱερουσαλὴμ καὶ περὶ τῆς ἀβροχίας καὶ ἐπὶ τὰ ἔθνη ᾿Αειλὰν καὶ | τοῦ ἐλθεῖν βασιλέα Βαβυλῶνος ἐκκόψαι τὴν γῆν Αὶ-83¹ γύπτου, καὶ ἐπὶ Βαβυλῶνος. καὶ λόγος δν ἐνετείλατο κύριος τῷ Ἱερεμία εἰπεῖν τῷ Σαραία υἱῷ Νηρίου καὶ τῆ Ἰδουμαία καὶ τοῖς υἱοῖς ᾿Αμὼν καὶ τῆ Κιδὰρ βασιλίσση 30 τῆς αὐλῆς ῆν ἐπάταξε Ναβουχοδονόσορ βασιλεὺς Βαβυλῶνος, καὶ τῆ Δαμασκῷ καὶ τῆ Μωὰβ καὶ ἐπὶ Ἱερουσαλὴμ καὶ Ἰουδαίαν καὶ οἶκον ᾿Αχαβίν. περὶ τῶν υἱῶν ᾿Αδάβ. τοῖς τε Ἰουδαίοις τοῖς κατοικοῦσιν ἐν γῆ Αἰγύπτου καὶ τοῖς καθημένοις ἐν Μαγδολῷ καὶ ἐν Τάφναις καὶ ἐν γῆ Παθουρης. πρός τε τὸν Βαροὺχ ὅτε ἔγραψε τοὺς λόγους τούτους ἐν τῷ βιβλίφ ἀπὸ στόματος Ἱερεμίου. περιέχει δὲ τὸ βιβλίον ἐπὶ τέλους ὅτι ἐπιβουλεύοντες τῷ προφήτη Ἰουδαῖοι ἔρριψαν αὐτὸν εἰς λάκκον βορβόρου, καὶ ᾿Αβδεμέλεχ Αἰθίοψ ἀνήγαγεν αὐτόν.

αὕτη μὲν ἡ περιοχὴ τῆς προφητείας τοῦ βιβλίου, ἡ δὲ ἀνακεφαλαίωσίς ἐστιν οὕτως.

σοτως.

ι ὑπὸ τοῦ N ἐκ σιὼν da: es hieß aber erst ἐν 25 ἐγεννήθη N 6 jetzt steht pr m jedenfalls σιὼν 25 das erste κα $t>N^1$ 

προσαγόρευσις τῶν ἐσομένων κακῶν τῷ Ἰσραὴλ ὑπὸ Ναβουγοδονόσορ.

έλεγχος της εἰδωλολατρείας τοῦ Ἰσραήλ, καὶ ὑπόμνησις της τοῦ θεοῦ εὐεργεσίας εἰς αὐτούς, καὶ τῶν κακῶν ὧν ἐκ τοῦ πεποιθέναι Αἰγυπτίοις ὑπέστησαν.

τῆς τῶν εἰδώλων ἀσθενείας ἔλεγχος, καὶ τῆς αὐτῶν τῶν Ἰσραηλιτῶν ἀνθρωποθυσίας κατηγορία.

τοῦ Ἰσραήλ κατηγορία καὶ ἀπὸ συγκρίσεως τῆς πρὸς αὐτὸν αὔξησις τῶν τοῦ Ἰούδα τολμημάτων, καὶ προαγόρευσις χρηστῶν τῷ Ἰσραήλ, εἰ ἐπιστρέψει πρὸς τὸν θεόν, καὶ ὑπὸ τοῦ προφήτου ὡς παρὰ τοῦ θεοῦ ἐξομολόγησις.

ή ἄνοδος τῶν Βαβυλωνίων, καὶ τοῦ προφήτου θρῆνος ἐπὶ τἢ μελλούση ἐρημώσει, καὶ αὐτῆς τῆς ἐρημώσεως ὑπογραφή.

10

15

25

30

κατηγορία τοῦ λαοῦ, ὅτι οὐδὲν ἔσχον οὕτω δίκαιον ὥστε στῆσαι τοῦ θεοῦ τὴν  $83^2$  ὀργήν, καὶ τῆς | πονηρίας αὐτῶν ἔλεγχος.

δτι μέχρι θεμελίων έχει κατασκαφήναι Ίερουσαλήμ ύπο τοῦ Ναβουχοδονόσορ, καὶ ἄνοδος τῶν Βαβυλωνίων, καὶ κατηγορία τῆς ἀπειθείας τοῦ Ἰσραήλ, ὅτι οὐκ ἡνείγοντο ἀκοῦσαι τοῦ προφήτου.

κατηγορία τῶν ψευδοπροφητῶν παραλογιζομένων τὸν λαόν τοῦ γὰρ ἱερέως λέγοντος ὅτι πόλεμος ἔσται αὐτοῖς, ἔλεγον Οὐχί, ἀλλὰ εἰρήνη ἔσται.

παραίτησις θυσιών.

άνοδος τοῦ Βαβυλωνίου, καὶ τῆς ἀνεπιστρόφου διανοίας Ἰουδαίων ἔλεγχος.

παραινεῖ τῷ Ἰούδα πρὸς τὸ γενέσθαι αὐτοὺς βελτίονας, καὶ ἀπειλεῖ εἰ μὴ γέ- 20 νοιτο, τὰ αὐτὰ πείσεσθαι αὐτοὺς τῷ Ἰσραήλ.

κωλύει τὸν Ἱερεμίαν ὁ θεὸς δεῖσθαι ὑπὲρ αὐτῶν.

παραίτησις θυσιῶν καὶ κατηγορία τῆς ἀπροσεξίας αὐτῶν καὶ τῆς ἀνθρωποθυσίας ἢν ἐποιοῦντο τοῖς δαίμοσι, καὶ προαγόρευσις τοῦ τάφον ἔσεσθαι τὸν τόπον τοῦ εἰ-δώλου αὐτῶν, καὶ τοῦ μηδὲ ταφῇ τινας τῶν ἀναιρουμένων παραδίδοσθαι.

έτι περὶ τῆς ἀνόδου τῶν πολεμίων, καὶ θρῆνος τοῦ προφήτου ἐπὶ ταῖς κακίαις αὐτῶν.

κατηγορία τῶν Ἰουδαίων ὡς ἀπεριτμήτων τὴν καρδίαν, καὶ παραίνεσις πρὸς τὸ μὴ εἰδωλολατρεῖν, καὶ ὡς παρὰ τοῦ λαοῦ θρῆνος ἐπὶ τοῖς μέλλουσι κακοῖς, καὶ κατηγορία παρὰ τοῦ θεοῦ.

παραίνεσις τῷ <sup>™</sup>Ισραὴλ πρὸς τὸ ὑπακούειν ϑεῷ, καὶ κατηγορία τῶν πατέρων αὐτῶν καὶ αὐτῶν, καὶ κακὰ ἐσόμενα, καὶ κωλύεται πάλιν Ἱερεμίας προσεύχεσθαι ὑπὲρ αὐτῶν.

αποδύρεται ό προφήτης ἐπιβουλευόμενος ὑπὸ Ἰουδαίων ἐν ᾿Ανοιθώθ, καὶ προλέγει αὐτοῖς ἐσόμενον διὰ τοῦτο ὄλεθρον.

τὸ περίζωμα κελεύεται Ἱερεμίας κατακρύψαι, καὶ προλέγει πληρωθήσεσθαι αὐ-84¹ τοὺς καὶ μεθυσθήσεσθαι | ἀπὸ κακῶν, καὶ περὶ τῆς ἀβροχίας, καὶ κωλύεται προσεύχεσθαι ὑπὲρ αὐτῶν ὁ προφήτης, καὶ παραιτεῖται ὁ θεὸς τὰ ὁλοκαυτώματα αὐτῶν καὶ τὰς νηστείας, καὶ ἀπειλεῖ τοῖς ψευδοπροφήταις κακά, ἐπειδὴ ἔλεγον ὅτι οὐκ ἔσονται συμφοραὶ τῷ λαῷ.

20/21 γένοιτο: so hat N

23 η des ersten τῆσ pr m auf Rasur

1 δ λαὸς ἱκετεύει τὸν θεόν, ὁ δέ φησιν οὐκ ἀκούσεσθαι οὐδὲ ἂν Μωυσῆς καὶ Σαμουὴλ πρεσβεύσωσιν ὑπὲρ αὐτῶν, ἀλλὰ δώσειν αὐτοὺς εἰς μάχαιραν καὶ θάνατον καὶ λιμὸν καὶ αἰχμαλωσίαν καὶ εἰς διασπασμὸν κυνῶν.

δ Ίρρεμίας εὔχεται τιμωρηθήναι τοὺς ὀνειδίζοντας αὐτόν, καὶ ὁ θεός φησιν

5 αὐτῷ Ἐὰν ἐξαγάγης τίμιον ἐξ ἀναξίου, ὡς τὸ στόμα μου ἔση.

κελεύεται μὴ τῆμαι ὁ Ἱερεμίας μηδὲ θρηνεῖν μηδὲ τοῦ τινομένου τοῖς ἀποθνήσχουσι χοινωνεῖν τοῖς Ἰσραηλίταις.

περὶ τῶν ἀποστόλων.

περί Χριστοῦ προφητεία.

10 τοὺς λόγους τῶν ἀπιστούντων αὐτῷ ὁ προφήτης λέγει, καὶ κατεύχεται αὐτῶν, καὶ παραινεῖ τοῖς Ἰουδαίοις ὥστε τὸ σάββατον τηρεῖν.

εὶς τὸν οἶχον τοῦ χεραμέως πέμπεται ὁ προφήτης.

πέρας λαλήσας, φησίν ὁ θεός, ἐπὶ βασιλείαν ὥστε ἀναιρεῖν αὐτήν, καὶ ἐἀν ἐπιστρέψωσιν, οὐ μὴ ἀνέλω. καὶ πέρας λαλήσας, φησίν, ἐπὶ ἔθνος ἢ βασιλείαν τοῦ 15 ἀνοικοδομεῖσθαι, καὶ ἐἀν ποιήσωσι τὸ πονηρόν, οὐ ποιήσω κὰγὼ περὶ τῶν ἀγαθῶν ὧν ἐλάλησα ποιῆσαι αὐτοῖς. τοῦτο δὲ χρήσιμον πρὸς Ἰουδαίους τὸ κεφάλαιον, ὅταν λέγωσιν ὅτι ἐπηγγείλατο αὐτοῖς ἀγαθὰ ὁ θεός ἀπειθήσαντες γὰρ τῷ κυρίῳ ἡμῶν Ἰησοῦ Χριστῷ, αὐτοὶ αἴτιοι ἑαυτοῖς ἐγένοντο τῶν παρόντων κακῶν.

τὴν κατ' αὐτοῦ γενομένην ἐπιβουλὴν ὑπὸ τῶν Ἰουδαίων ὁ προφήτης λέγει, καὶ

20 κατεύχεται αὐτῶν ὅτι πονηρὰ ἀντὶ ἀγαθῶν ἀποδεδώκασι.

κελεύεται δ Ίερεμίας βηκον όστράκινον | λαβείν καὶ διαμαρτυράμενος τὰ 84² κακὰ τῷ λαῷ, συντρίψαι τὸν βηκον κατ' ὀφθαλμῶν αὐτῶν καὶ εἰπεῖν Οὕτω συντριβήσεται Ἱερουσαλήμ. καὶ ἐμβληθεὶς ὑπὸ Πασχὼρ εἰς τὸν καταρράκτην, προφητεύει τῷ Πασχὼρ τὰ ἐκδεξόμενα αὐτὸν κακά. εἶτα ἀσχαλεῖ ἐπὶ τοῖς διασύρουσιν αὐτόν, 25 καὶ κατεύγεται αὐτῶν, καὶ καταρᾶται τῷ ἡμέρα τῷ ἑαυτοῦ.

πέμπει Σεδεκίας δ βασιλεὸς μαθεῖν παρὰ Ἱερεμίου εἰ ἀπελεύσεται ἀπ' αὐτοῦ Ναβουχοδονόσορ. δ δέ φησιν ὅτι πολεμήσει ὁ θεὸς τοὺς Ἰουδαίους καὶ τὸν βασιλέα Σεδεκίαν εἰ βούλοιτο ὁ λαὸς προσχωρῆσαι έκὼν τῷ Ναβουχοδονόσορ, σωθήσεσθαι αὐτόν καὶ τὸν βασιλέα δὲ οὐκ ἀπολεῖσθαι, εἰ τῆς οἰκείας ἀποστὰς κακίας, τοῖς τοῦ θεοῦ προστάγμασι προσέγειν ἐθέλοι, εἰ δὲ μὴ βούλοιτο, ἀπολεῖσθαι.

κατὰ Ἰωακεὶμ τοῦ καὶ Ἰεχονίου, καὶ κατὰ τῶν ποιμένων καὶ εἰς τὸν κύριον προφητεύει, καὶ τῶν ψευδοπροφητῶν κατηγορεῖ.

χρηστὰ τῷ Ἰούδα προφητεύει, τῷ δὲ ὑπολειφθέντι λαῷ ἐν Ἱερουσαλημ μετὰ Σεδεκίου πονηρὰ διὰ τοῦ ὑποδείγματος τῶν σύκων.

35 προφητεύει τῷ Ναβουχοδονόσορ τὴν ἄνοδον, καὶ πάντων τῶν ἐθνῶν τὴν ἀπώλειαν, διὰ τοῦ ποτηρίου τοῦτο δηλῶν.

προαγορεύει ἀπώλειαν τῆς Ἱερουσαλήμ, καὶ συλλαμβάνεται ἐπὶ θανάτφ ὁ Ἱερεμίας ὑπὸ τῶν ἱερέων, καὶ ἐκφεύγει τὸν κίνδυνον.

κελεύεται ό προφήτης περιθεῖναι έαυτῷ δεσμούς, καὶ τοῖς πρεσβυτέροις τῶν ἀλ-

λοφύλων εἰπεῖν ιστε ἀπαγγεῖλαι τοῖς βασιλεῦσιν αὐτῶν ὑποταγῆναι Ναβουχοδονόσορ· 1 ἀπειλεῖν γὰρ τὸν θεὸν θάνατον τοῖς μὴ ὑποτασσομένοις αὐτῷ. παραινεῖ δὲ ταύτην τὴν παραίνεσιν καὶ τῷ Σεδεκία καὶ τῷ λαῷ καὶ τοῖς ἱερεῦσιν. ὁ δὲ ψευδοπροφήτης \$5¹ 'Ανανίας ἀνθίσταται τῷ προφήτη Ἱερεμία | λέγων τὰ σκεύη τὰ ἱερατικὰ ἐπανήξειν, καὶ τὸν Ἱεχονίαν, δς ἦν υἱὸς Ἰωακεὶμ ἀδελφοῦ Σεδεκίου. καὶ συνέτριψε καὶ 5 τοὺς κλοιοὺς τοῦ προφήτου. πέμπεται τοίνυν ὁ Ἱερεμίας, θάνατον αὐτῷ προλέγει ἐν αὐτῷ ἐκείνῳ τῷ ἐνιαυτῷ. δ καὶ συνέβη.

κακὰ τοῖς ἐν Βαβυλῶνι ψευδοπροφήταις, καὶ τῷ λαῷ μακρὸν τὸν τῆς αἰχμαλωσίας χρόνον, ἀλλ' ὅμως ἔσεσθαι ἐπάνοδον. ἐπὶ τούτοις ἢγανάκτει Σαμίας, καὶ ἐπιτιμᾳ τῷ ἱερεῖ ὅτι οὐκ ἐκώλυσε τὸν Ἱερεμίαν τοιαῦτα προφητεῦσαι. διὰ τοῦτο ἀπειλεῖ ὁ 10 θεὸς ἀπολέσειν αὐτόν. εἶτα λόγος παρακλητικὸς τῷ Ἰσραήλ.

δηλοῖ τὸν καιρὸν καθ' ὅν ἔμελλον ἐπανέρχεσθαι ἐκ Βαβυλῶνος. οὕτος δὲ ῆν ὁ τοῦ Φασέκ, καθὼς καὶ ἐν τῷ Ἔσδρᾳ ἔστιν εύρεῖν ὅτι τῆ ἑορτῆ τῶν ἀζύμων ἐπανήλθον, ὥστε φανερῶς ἐλέγχονται ψευδόμενοι οἱ Ἰουδαῖοι τὰ γὰρ ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ γεγραμμένα περὶ αὐτῶν ἀγαθὰ ἔτι προσδοκῶσιν, ἄπερ παρῆλθον.

περί τῶν ἀναιρεθέντων παίδων ὑπὸ Ἡρώδου.

περὶ τῆς νέας διαθήκης προφητεία. καὶ τὴν ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ γεγραμμένην οἰκοδομὴν τῆς πόλεως ἔτι προσδοκῶσιν οἱ Ἰουδαῖοι· καὶ αὕτη δὲ τέλος ἔσχεν, ὅτε ἀνῆλθον ἐκ Βαβυλῶνος γενομένη.

κελεύεται Ίερεμίας ἀγοράσαι τὸν ἀγρὸν τοῦ πατραδέλφου αὐτοῦ, καὶ ἀγοράσας 20 λέγει ὅτι Ἡ πόλις παρεδόθη, καὶ κελεύεις ἀγοράσαι ἀγρόν. ὁ δὲ θεός φησι πρὸς αὐτὸν Τὰ μὲν παρόντα κακὰ διὰ τὰς άμαρτίας τοῦ λαοῦ ἔσται δὲ καιρὸς ὅτε πάλιν κατοικισθήσεται ἡ πόλις. προλέγει δὲ τῷ Σεδεκία ὅτι άλώσεται, καὶ ἐγκαλεῖ τοῖς τοὺς δούλους οῦς ἡλευθέρωσαν, πάλιν καταδουλωσαμένοις, καὶ ἀπειλεῖ μεγάλην ἔσεσθαι συμφορὰν διὰ τοῦτο.

852 κελεύει τοὺς υίοὺς Ἰωναδὰβ πιεῖν οἶνον. οἱ δὲ | παραιτοῦνται.

κελεύεται Ἱερεμίας γράψαι ὅσα προεφήτευσεν ἐπὶ Ἱσραήλ, ἵνα οὕτω γοῦν φοβηθῶσιν, ἀκούσαντες πάλιν τὰ μέλλοντα διαδέχεσθαι αὐτοὺς κακά. ὁ δὲ προστάττει τῷ Βαροὺχ τοῦτο ποιῆσαι. καὶ ἐποίησε, καὶ γράψας ἀνέγνω τοῖς Ἰουδαίοις. ὡς δὲ ἤκουσαν οἱ ἄρχοντες, ἀνήγγειλαν τῷ βασιλεῖ Σεδεκία. ὁ δέ, λαβὼν τὸ βιβλίον, κα- 30 τέκαυσε. καὶ κελεύεται Ἱερεμίας ἕτερον βιβλίον γράψαι τοιοῦτον, καὶ προφητεύει τῷ βασιλεῖ συμφορὰς διὰ τὸ τόλμημα τοῦτο.

προφητεύει τὴν ἄλωσιν Ἱερουσαλήμ, καὶ συλλαμβάνεται καὶ ἐμβάλλεται εἰς τὸ δεσμωτήριον ὁ Ἱερεμίας. καὶ μεταπεμφθεὶς ἐκεῖθεν ὑπὸ τοῦ Σεδεκίου, λέγει αὐτῷ ὅτι άλώσεται, καὶ ἀξιοῖ ὥστε μὴ παραπεμφθηναι εἰς τὸ δεσμωτήριον. καὶ λαβόντες 35 αὐτὸν οἱ ἄρχοντες, ἐνέβαλον εἰς τὸν λάκκον τοῦ βορβόρου, καὶ ἀνήγαγεν αὐτὸν ἐκεῖθεν ᾿Αβδαμέλεχ. καὶ μεταπεμφθεὶς πάλιν ὑπὸ τοῦ βασιλέως, προαγορεύει αὐτῷ σω-

4 lερετϊχά die Hds?

9 caμίας schreibt N

11 ἀπολέσ" Ν. " ist stets ειν

21 Punkt hinter παρεδόθη N

21 κελεύει Ν

26 κελεύεται Ν 26 ἰωναλάμ Ν

26 πιεῖν ΰδωρ Ν, ποιεῖν οἶχον μέλες Τext

Montfaucon, محدر محدر کا

, 27 lepemi  $N^1$ 

37 άβδαμέλεχ Rand pr m, άβι-

15

1 τηρίαν εἰ βουληθείη ἐξελθεῖν έκὼν πρὸς τοὺς πολεμίους, εἰ δὲ μὴ βουληθείη, ὅλεθρον πάση τῆ πόλει, καὶ αὐτῷ μεγάλα κακὰ ἔσεσθαι. ὡς δὲ οὐκ ἔπεισεν ἐξελθεῖν, ἀνῆλθεν ὁ βάρβαρος, καὶ ἑάλω ἡ πόλις μετὰ Σεδεκίου. καὶ τῷ Ἱερεμία εὖ ἐγρήσαντο οί ἄργοντες τοῦ Ναβουγοδονόσορ τοῦτο γὰρ προσέταξεν αὐτοῖς Ναβουγοδο-

5 νόσορ.

τῷ ᾿Αβδαμέλεχ προφητεύει σωτηρίαν. αὐτὸς δὲ λαβὼν αἴρεσιν παρὰ τοῦ ἀργιμαγείρου ωστε απελθεῖν ὅποι βούλοιτο, ἔργεται πρὸς Γοδολίαν ὃν κατέστησεν ἄργοντα τοῖς ὑπολειφθεῖσιν ἐν τῇ Ἰουδαία. συνήχθησαν πρὸς τὸν Γοδολίαν οἱ διεσπαριμένοι έν τοῖς ἀγροῖς Ἰουδαῖοι. Ἰσμαὴλ ἀναιρεῖ τὸν Γοδολίαν καὶ έτέρους τινὰς | καὶ 861 10 λαβών τὸν λαὸν τοῦ Γοδολίου, ἐπορεύετο εἰς τὴν ᾿Αμμανῖτιν χώραν ὁ Ἰσμαήλ. ὡς δὲ είδεν αὐτὸν ὁ Ἰωαννᾶν, εἶς τις τῶν ἀρχόντων, εὐνοϊκῶς διακείμενος πρὸς τὸν Γοδολίαν, έφυγε μετά όπτω μόνων δ Ίσμαήλ, παὶ τὸν λαὸν έλαβεν δ Ἰωαννᾶν, άξιωθείς ὁ Ἱερεμίας ὑπὸ τῶν περὶ Ἰωαννᾶν ώστε δεηθῆναι τοῦ θεοῦ περὶ αὐτῶν, δεηθείς, καὶ συμβουλεύσας αὐτοῖς μὴ εἰσελθεῖν εἰς Αἴγυπτον (θάνατον γὰο ἀπειλεῖν 15 τὸν θεόν, εἰ μετοιχήσαιεν ἐχεί), οὸχ ἔπεισεν. ἐπεὶ δὲ ἦλθον ἕως Τάφνας, παραινεῖ αὐτοῖς μὴ εἰδωλολατρεῖν. ὡς δὲ ἀντέλεγον, προαγορεύει, αὐτοῖς τε ὅλεθρον ἔσεσθαι μέγαν, καὶ τῷ βασιλεῖ τῶν Αἰγοπτίων.

τὴν ἀπώλειαν Αἰγόπτου προλέγει καὶ τῶν ἀλλοφύλων καὶ τὴν ἀπώλειαν Μωαβι-

τῶν καὶ 'Αμμανιτῶν καὶ 'Ιδουμαίας.

τὴν ἀπώλειαν Δαμασκοῦ καὶ Αἰλὰμ προαγορεύει καὶ τὴν ἀπώλειαν Βαβυλῶνος 20 καὶ τὴν ἄνοδον τῶν Ἰουδαίων ἐκεῖθεν.

πῶς ἐάλω Ἱερουσαλὴμ λέγει. καὶ ἀπὸ ἀτιμίας εἰς τιμὴν ἤχθη Ἰωακείμ, ἐκὼν προσγωρήσας τῷ Ναβουγοδονόσορ μετὰ τῆς μητρὸς αὐτοῦ.

Βαρούχ καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδὴ αὐτὸς Βαρούχ, γραμματέως τάξει ὢν τῷ 25 προφήτη Ίερεμία, καὶ αὐτὸς προφήτης, ἐγρημάτιζε. γράφει δὲ τοῦτο τὸ βιβλίον ἀπὸ στόματος Ίερεμίου, καὶ ἀνέγνω τοῖς ἐν Βαβυλῶνι αἰγμαλώτοις, παραμυθούμενος αὐτούς, καὶ ἐπαγγελλόμενος τὴν περὶ θεοῦ ἐλπίδα καὶ τὴν ἐσομένην ἀνάκλησιν ἀπὸ τῆς αίγμαλωσίας. ούτος δέ έστι Βαρούχ ώπερ ἐπέτρεψεν Ἱερεμίας πρὸ τῆς αίγμαλωσίας γράψαι τοὺς λόγους πάντας οὓς ἐλάλησεν Ἱερεμίας περὶ τῆς ἀνόδου τῶν Βαβυλωνίων 30 καὶ τῆς άλώσεως Ἱερουσαλὴμ εἰς βιβλίον, καὶ ὑπαναγνῶναι τῷ λαῷ | εἰς ἐκφό- 862 βησιν, ώς ἄν, φοβηθέντες, πιστεύσωσιν άληθη είναι τὰ είρημένα.

Θρήνοι τὸ βιβλίον ἐπιγράφεται, ἐπειδή τούτους τοὺς λόγους ἐθρήνησεν Ἱερεμίας περί της Ίερουσαλήμ, δτε έάλω, και ήχμαλωτίσθη ό λαός. τάξιν δὲ ἀκροστιγίδεως καὶ ὑποστοιγείωσιν τίθησι τοῖς λόγοις κατὰ τὰ κβ στοιγεῖα τὰ έβραϊκά, καὶ ένὸς

15 μετοιχήσειεν Ν

24 kein Absatz N, nicht ein- mal eine neue Zeile 15 nur τάφν sicher, das Ende mal eine neue Zeile: nach βα- 33 was auf ἀχροστιγϊ folgen

Hand gestrichen hat

des Worts verlaufen, da Tinte ρουχ + δὲ N, das eine spätere soll, weiß ich nicht, da der für mein δεως entscheidende Accent

wie Papier schlecht sind

32 kein Absatz N, nicht ein- ganz fehlt

20 έλαμ Ν

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 1.

έκάστου στοιχείου προφέρει τον θρηνον, καταγράφων καὶ ἀφομοιῶν ἕνα ἕκαστον θρηνον 1 πρός τὰ δοκοῦντα τοῖς ὰνθρώποις εἶναι θρήνων παρεκτικά. ἐν τούτοις οὖν τοῖς θρήνοις εδρίσκονται καὶ στροφαὶ λόγων αἰνιγματώδεις καὶ τρόποι διάφοροι, ἐν οἶς καὶ ολιγωρία τὸ όλον τοῦ σκοποῦ χαρακτηρίζει. στιγολογῶν δὲ τοὺς θρήνους κατὰ στοιγεῖον, ἀπὸ ἐσγάτου στοιγείου πάλιν ἐπὶ τὸ πρῶτον ἀνατρέχει. εἰσὶ δὲ τὰ ὀνόματα 5 των παρ' Έβραίοις στοιχείων οἶς οἱ λεγόμενοι θρήνοι συντετάχαται, ταῦτα άλεφά βήθ γίμα δέλτ ςουαΐ ζαήρ ἐθή ὶωθί γαφί λάβα ζμήπ νουμες σάμ γίνο φήζζ σαλίζει κώθ γόρησις ένωθαβή.

Περὶ τῆς ἐπιστολῆς Ἱερεμίου.

Έπιστολή καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδή ταύτην ἔγραψεν Ἱερεμίας τοῖς ἐν αἰχμα- 10 λωσία κατά τῶν εἰδώλων, ἀσφαλιζόμενος αὐτοὺς ἵνα μὴ βλέποντες αὐτά, συνυπαγθῶσι τοῖς σεβομένοις αὐτά, ὑποτιθέμενος ὡς, εἰ μὴ φυλάξονται ἀπὸ τῶν εἰδώλων, τελείαν δλόθρευσιν τοῦ αὐτῶν γένους ἔσεσθαι, καὶ μηδέπω προσδοκᾶν ἐπάνοδον, ὑπομιμνήσκων αὐτοὺς καὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ λόγων. ἐὰν δὲ φυλάξωνται, ἵλεων τὸν θεὸν καταστήσουσιν ἐπ' αὐτούς, καὶ ταγεῖαν τὴν ἐπάνοδον προσδοκᾶν. ὁ γὰρ Ἱερεμίας εỗ πα- 15 871 θων παρά των άργόντων Ναβουγοδονόσορ, ἀπελύθη εἰς τὰ ἴδια, κὰκεῖθεν ἐπέ στελλε παραγγέλλων αὐτοῖς καὶ ἀσφαλιζόμενος μὴ καταισγύνειν τοὺς πατέρας, ἀλλ' ἀντέγεσθαι τῶν νομίμων διδαγμάτων, καὶ τοῦ σεβάσματος τῶν ἐθνῶν, ἤτοι τῶν εἰδώλων, παντελώς ἀποφεύγειν.

 $89^2$ 

Βιβλίον μα. δ.

20

 $\Delta$ ανιὴλ ὁ προφήτης.

οδτος εν Βαβυλώνι προφητεύων καὶ αὐτός, ἀξιωθεὶς προείπε τοῦ δεσπότου Χρι-901 στοῦ, καί φησιν οὕτως Καὶ γνώση καὶ συνήσεις ἀπὸ ἐξόδου τοῦ | ἀποκριθηγαί σοι καὶ τοῦ οἰκοδομηθήναι Ἱερουσαλήμ ἕως Χριστοῦ ἡγουμένου έβδομάδας έπτὰ καὶ έβδομάδας έξήποντα δύο. καὶ πάλιν Ἐτμήθη λίθος ἄνευ χειρῶν, καὶ ἐπάταξε τὴν 25 εἰχόνα, καὶ ἐγένετο ὁ λίθος εἰς ὄρος μέγα καὶ ἐπλήρωσε τὴν τῆν. καὶ πάλιν Ἰδοὸ μετά τῶν νεφελῶν τοῦ οὐρανοῦ ὡς υίὸς ἀνθρώπου ἐργόμενος καὶ ἕως τοῦ παλαιοῦ τῶν ἡμερῶν ἔφθασε, καὶ αὐτῷ ἐδόθη ἡ τιμὴ καὶ ἡ ἐξουσία. καὶ τὰ λοιπὰ ὅσα ἐρρήθη.

Δανιὴλ οὕτος ἦν ἐκ φυλῆς Ἰούδα τῶν ἐξεχόντων τῆς βασιλικῆς ὑπηρεσίας, ἀλλ' έτι νήπιος ὢν ήχθη ἐν τῷ αἰχμαλωσία ἐκ τῆς Ἰουδαίας εἰς τῆν Χαλδαίων. ἐγεννήθη 30 δὲ ἐν Βεθωρών τῆ ἀνωτέρα, καὶ ἦν ἀνὴρ σώφρων ὥστε δοκεῖν τοῖς Ἰουδαίοις εἶναι αὐτὸν σπάδοντα ήγουν εὐνοῦχον. πολλὰ ἐπένθησεν οὖτος τὸν λαὸν καὶ ἐπὶ τὴν πόλιν Ίερουσαλήμ, καὶ ἐν νηστείαις ἠσθένησεν ἀπὸ πάσης τροφῆς ἐπιθυμητῆς, σπέρματα

ändert: freilich muß ich die ge- rechts oben vom ι. γ von γόρηlegentlich auf den Endconsonan- sis zeigt die alte gerade Form. ten stehenden Accente auf die der Archetypus fügte wohl die voraufgehenden Vokale übertra- hebräischen Buchstaben in ihrer gen. i von ιθη hat ι auf Rasur, Urform bei

6-8 die Namen gebeich unver- alte Punkte, jungen Spiritus

- 9 pr m roth am Rande
- το Έπιστολή Ν
- 23 Daniel 9, 25
- 25 Daniel 2, 34/35
- 26 Daniel 7, 13/14
- 32 nyouv durch Sigel N

1 τῆς ἐσθίων. καὶ ἦν ἀνὴρ ξηρός, καὶ σπανὸς τὴν ἰδέαν, ἀλλὶ ώραῖος εν χάριτι ὑψίστου, οδτος πολλά ηὔξατο ύπερ τοῦ Ναβουγοδονόσορ, παρακαλοῦντος αὐτὸν Βαλτάσαρ τοῦ ρίοῦ αὐτοῦ (ὅτι ἐγένετο θηρίον καὶ κτῆνος), ἵνα μὴ ἀπόληται. ἦν γὰρ τὰ ἔμπροσθεν ώς βοῦς σὸν τῆ κεφαλῆ, καὶ οἱ πόδες σὸν τοῖς ὅπισθεν λέων. ἀπεκαλόφθη 5 τῶ ὁσίω περὶ τοῦ μυστηρίου τούτου ὅτι κτῆνος γέγονε διὰ τὴν ἄλογον αὐτοῦ φιληδογίαν καὶ σκληροτραγηλίαν, ὅτι ὡς βοῦς ὁπὸ ζυγὸν γενήσεται τοῦ Βελίαρ, λέων δὲ διά τὸ άρπακτικὸν καὶ θηριῶδες τοῦ τρόπου. ταῦτα ἔγουσιν οἱ δυνάσται ἐν νεότητι, επὶ τέλει δὲ θῆρες γίνονται. ἔγνω δὲ τοῦ θεοῦ ὁ ἄγιος ὅτι ὡς βοῦς ἤσθιε γόρτον. καὶ ἐγένετο αὐτῷ ἀνθρωπίνης βρώσεως τροφή. διὰ τοῦτο καὶ ὁ Ναβουχοδονόσορ 10 | μετά την πέψιν της τροφης εν καρδία ανθρωπίνη γενόμενος, έκλαιε καὶ ηξίου  $90^2$ κύριον πάσαν την ημέραν και νύκτα τεσσαρακοντάκις δεόμενος. και έλεήμων επεγίνετο αὐτῷ. καὶ ἐλάνθανεν ὅτι γέγονεν ἄνθρωπος. ἤρθη ἡ γλῶσσα αὐτοῦ τοῦ μὴ λαλεῖν. καὶ νοῶν, εὐθέως ἐδάκρυεν. οἱ ὀφθαλμοὶ αὐτοῦ ἦσαν ὡς νεκρῶν κρέας ἐν τῷ κλαίειν πολλοί γὰρ ἐξιόντες ἐκ τῆς πόλεως, ἐθεώρουν αὐτόν. ὁ δὲ Δανιὴλ μόνος οὐκ 15 ήθελεν ίδεῖν αὐτόν, ὅτι πάντα τὸν χρόνον τῆς ἀλλοιώσεως αὐτοῦ ἐν προσευχῆ ἦν περὶ αὐτοῦ: ἔλεγε γὰρ ὅτι πάλιν ἄνθρωπος γενήσεται, καὶ τότε ὄψομαι αὐτόν. καὶ ἡπίστουν αὐτῷ. ὁ Δανιὴλ οὖν τὰ ἐπτὰ ἔτη ἃ εἶπεν ἐπτὰ καιρούς, προσευγόμενος πρὸς τὸν ὅψιστον, ἐποίησε γενέσθαι μῆνας ζ, καὶ τὸ μυστήριον τῶν ζ καιρῶν ἐτελέσθη ἐπ' αὐτόν, ὅτι ἀποκαταστὰς ἐν ζ μησί, τὰ ς ἔτη καὶ μῆνας ε ὑπέπιπτε κυ-20 ρίφ, καὶ ώμολόγει τὴν ἀσέβειαν καὶ πᾶσαν τὴν ἀνομίαν αὐτοῖς, ἀπέδωκεν αὐτῷ τὴν βασιλείαν αὐτοῦ. καὶ οὕτε ἄρτον οὕτε κρέας ἔφαγεν, οὕτε οἶνον ἔπιεν, ἐξομολογούμενος πυρίφ. ὅτι Δανιὴλ αὐτῷ προσέταξεν ἐν ὀσπρίοις βρεπτοῖς καὶ γλόαις ἐξιλεώσασθαι χύριον. διὰ τοῦτο ἐκάλεσεν αὐτὸν Βαλτάσαρ, ὅτι ἡθέλησεν αὐτὸν συγ**κληρονόμον καταστήσαι τῶν τέκνων αὐτοῦ. ἀλλ' ὁ ὅσιος εἶπεν «Ιλεώς μοι, κύριε.** 

καὶ τοῖς ἄλλοις βασιλεῦσι Περσῶν πολλὰ ἐποίησε τεράστια ὅσα οὐκ ἔγραψεν.

οδτος δὲ ἀπέθανε, καὶ ἐτάφη ἐν τῷ σπηλαίφ τῷ βασιλικῷ μόνος ἐνδόξως. καὶ αὐτὸς ἔδωκε τέρας ἐν ὄρεσι τοῖς ὑπεράνω τῆς Βαβυλῶνος ὅτι ὅτε ἐκκαπνισθήσεται 30 τὸ ἐκ βορρᾶ, | ἤξει τέλος Βαβυλῶνος, ὅτε δὲ ἐν πυρὶ καίεται, τὸ τέλος πάσης 911 τῆς τῆς ἐὰν δὲ ἐν τῷ νότῳ ῥεύση ὕδατα, ὑποστρέψει ὁ λαὸς εἰς τὴν τῆν αὐτοῦ, έὰν δὲ αἷμα ρεύση, φόνος ἔσται τοῦ Βελίαρ ἐν πάση τῆ γῆ. καὶ ἐκοιμήθη ὁ ὅσιος έν είρήνη.

25 ἀφεῖναι πληρονομίαν πατέρων μου, καὶ κολληθηναί με κληρονομία ἀπεριτμήτων.

Δανιήλ καλεῖται τὸ βιβλίον, ἐπειδή οὖτος Δανιήλ ὁ προφήτης ἐν τῆ αἰγμαλωσία 35 γεγονώς εως τοῦ βασιλέως Κύρου τοῦ Πέρσου, τὰ μὲν κατὰ Σωσάνναν κρίνει αὐτός, καὶ κατακρίνει τοὺς πρεσβυτέρους ὡς συκοφάντας. τὰ δὲ τοῦ βασιλέως ἐνύπνια αὐτὸς άπαγγέλλει τε καὶ έρμηνεύει. βλέπει καὶ όράσεις τελείας, περὶ μὲν τῶν βασιλέων

ι άλλ' ώραῖος hat der Schreiber nicht geschrieben, der seine Vorlage nicht zu lesen verstand: 20 nach ασεβειαν + αὐτοῖς, wo ter Περσῶν er malte ακμοραΐος hin

<sup>3</sup> ἀπόλληται N 11 τεσσακοντάκις Ν Yous mit Sigel geschrieben ist

<sup>25</sup> die Hds interpungiert nicht hinter ἀπεριτμήτων, sondern hin-37 όράσει Ν1

δύο, περὶ δὲ τῆς τοῦ σωτῆρος παρουσίας καὶ καταπαύσεως τῆς Ἱερουσαλὴμ καὶ τῆς 1 τοῦ ᾿Αντιχρίστου παρουσίας δύο. καὶ ἔτερα δὲ η λεγόμενα ὁράσεις, τρόπον ἱστορίας ἐχούσας σὺν προφητεία ἐλάλησεν, ὡς εἶναι τὰς πάσας αὐτῷ φερομένας ὁράσεις ιβ. διηγεῖται δὲ καὶ περὶ τοῦ μαρτυρίου Σεδράχ, Μισὰχ καὶ ᾿Αβδεναγώ, καὶ τὸν ὅμνον αὐτῶν, ὅτι αὐτοὶ μὲν ἐμβληθέντες εἰς τὴν κάμινον, ἐσώθησαν, οἱ δὲ ὑποκαίοντες κα- 5 τεφλέχθησαν, καὶ ὅτι μετέγνω ὁ βασιλεύς. καὶ ὅτι αὐτὸς δὶς ἐβλήθη εἰς τὸν λάκκον τῶν λεόντων, τὸ μὲν πρῶτον, ἐπειδὴ τῶν Βαβυλωνίων προσευχομένων Δαρείφ τῷ βασιλεῖ, αὐτὸς τῷ θεῷ προσηύχετο, τὸ δεύτερον δέ, ὅτι τὸν Βὴλ κατέστρεψε καὶ τὸν δράκοντα ἀνεῖλεν ἐπὶ Κύρου τοῦ βασιλέως καὶ αὐτὸς μὲν διεσώθη, οἱ δὲ ἐπιβουλεύσαντες αὐτὸν ἐβλήθησαν εἰς τὸν λάκκον τῶν λεόντων καὶ εὐθὸς κατεβρώθησαν 10 ὑπ᾽ αὐτῶν. λέγει δὲ καὶ τὴν Κύρου ἀνάβασιν, καὶ τὸ κατὰ τῶν ᾿Ασσυρίων αὐτοῦ κράτος προφητεύει, καὶ χριστὸν κυρίου τὸν Κῦρον πρὶν ἢ γενέσθαι τὰ κατ᾽ αὐτὸν πρὸ χρόνων πλειόνων ἀποκαλεῖ.

912 καὶ ή μὲν περιοχὴ τοῦ βιβλίου | ἐστὶν ἐν τούτοις, ἡ δὲ ἀνακεφαλαίωσις οὕτως. ἐκλέγονται οἱ περὶ τὸν Δανιὴλ καὶ παραδίδονται τῷ ἀρχιευνούχω, καὶ σιτοῦνται 15

σπέρματα, καὶ παραστάντες τῷ βασιλεῖ, πάντων ἀνεδείχθησαν ώραιότεροι.

όρα τὸ ἐνύπνιον Ναβουχοδονόσορ, καὶ τοὺς μάγους ἀπορήσαντας γνωρίσαι καὶ ἐπιλῦσαι αὐτὸ κελεύει σφαγῆναι. κινδυνεύοντας δὲ καὶ τοὺς περὶ τὸν Δανιὴλ ἔσφσεν ὁ θεός, ἀποκαλύψας αὐτῷ τὴν εἴδησιν τοῦ ἐνυπνίου. Δανιὴλ εἰσαχθείς, λέγει τῷ βασιλεῖ τὸ ἐπύπνιον καὶ τὴν σύγκρισιν. ὁ δὲ λίθος ὁ τμηθεὶς ἄνευ χειρῶν ὁ Χριστός 20 ἐστι τὸ δὲ ἄνευ χειρῶν τὸ χωρὶς συνουσίας ἐκ τῆς παρθένου αὐτὸν τεχθῆναι ἑρμηνεύει.

στήσας τὴν εἰκόνα Ναβουχοδονόσορ, κελεύει προσκυνεῖν πάντας, καὶ τοὺς τρεῖς παῖδας ἐμβάλλει εἰς τὴν κάμινον, μὴ προσκυνήσαντας. ὡς δὲ οἱ περὶ τὴν κάμινον κατεφλέχθησαν, καὶ ὕμνουν οἱ παῖδες τὸν θεόν, καλέσας αὐτούς, καὶ ἰδὼν αὐτοὺς 25 σώους, τόν τε θεὸν ἐξεπλάγη, καὶ αὐτοὺς ἀρχῆ τῆ τῶν Ἰουδαίων ἐτίμησε, καὶ δόγμα ἔθηκε τὸν βλασφημοῦντα εἰς θεὸν ἀπόλλυσθαι.

όρα πάλιν ἐνόπνιον ὁ Ναβουχοδονόσορ, καὶ τῶν σοφῶν Βαβυλῶνος ἀπορούντων ἐπιγνῶναι, ὁ Δανιὴλ καὶ ἐπέγνω καὶ ἐπέλυσε, καὶ ἐνεδύθη πορφύραν, καὶ περιέθηκεν αὐτῷ μανιάκιον χρυσοῦν, καὶ ἐκήρυξεν αὐτὸν τρίτον ἄρχοντα εἶναι ἐν τῷ βασιλεία. 30

βασιλεύει Δαρεῖος, καταστήσας ἄρχοντα τὸν Δανιήλ. ἀναγκάζεται ὑπὸ τῶν τακτικῶν καὶ σατραπῶν δόγμα κυρῶσαι ὥστε τὸν αἰτοῦντα παρὰ ἀνθρώπου ἢ θεοῦ αἴτημα
92¹ πλὴν παρὰ τοῦ βασιλέως εἴσω τριάκοντα | ἡμερῶν ἐμβληθῆναι εἰς τὸν λάκκον
τῶν λεόντων. καὶ τούτου γενομένου, παρατηρήσαντες τὸν Δανιὴλ εἰχόμενον τῷ θεῷ,
διαβάλλουσι, καὶ καταναγκάζουσι τὸν βασιλέα ἐμβαλεῖν αὐτὸν εἰς τὸν λάκκον τῶν 35
λεόντων. ἐμβαλὼν δὲ καὶ προσελθὼν καὶ εὑρὼν σῷον, τὸν μὲν ἀνήγαγε τοῦ λάκκου,
τοὺς δὲ ἐμβάλλοντας αὐτὸν μετὰ τῶν γυναικῶν ἀπώλεσε, τοῖς λέουσι παραδούς. καὶ
δόγμα ἔθηκε πάντας φοβεῖσθαι τὸν θεόν.

όρα την ὅρασιν τῶν θηρίων, διὰ μὲν τῆς λεαίνης την ᾿Ασσυρίων, διὰ δὲ τῆς ἄρατου την Μήδων καὶ Περσῶν, διὰ δὲ τῆς παρδάλεως την Μακεδόνων, διὰ δὲ τοῦ 40 τετάρτου θηρίου τὴν τῶν Ὑρωμαίων αἰνιττόμενος βασιλείαν. προφητεύει δὲ καὶ περὶ

1 τοῦ Χριστοῦ καὶ περὶ ᾿Αντιόχου τοῦ ἀσεβοῦς ὁ οὖτος γάρ ἐστι τὸ κέρας τὸ μικρὸν τὸ ἐκτινάξαν τρία τῶν ἔμπροσθεν.

προφητεύει πῶς ᾿Αλέξανδρος ὁ Μακεδὼν κατέλυσε τὴν βασιλείαν Περσῶν, τὸν μὲν κριὸν τὸν βασιλέα Περσῶν λέγων, τὸν δὲ τράγον ᾿Αλέξανδρον τὸν Μακεδόνα.

5 ή δὲ ἐσχάτη ὅρασις, ἔνθεν περὶ τῆς βασιλίσσης τοῦ νότου φησίν, ἐν τῷ βιβλίῳ τῶν Μακκαβαϊκῶν εδρίσκεται.

τὸν Βὴλ κατασπᾳ, καὶ τὸν δράκοντα ἀναιρεῖ. εἰς τὸν λάκκον ἐμβάλλεται, καὶ διασφζεται, καὶ οἱ αἴτιοι τοῦ βληθῆναι αὐτὸν ἐμβάλλονται, καὶ ἀναλίσκονται ὑπὸ τῶν λεόντων.

10 Τέλος τῶν προφητῶν τῶν ις.

Οί ετεροι προφήται. Βιβλίον μβ.

Ήλίας ὁ προφήτης.

οδτός ἐστιν ὁ πρῶτος ἀνθρώπων τοῖς ἀνθρώποις ὁποδείξας οὐρανοδρομεῖν, ὁ πρῶτος ἀνθρώπων ὑποδείξας ἀγγέλων καὶ ἀνθρώπων μίαν ὁδόν, ὁ τὴν γῆν λαχὼν
- 15 οἰκητήριον καὶ τὸν οὐρανὸν διατρέχων, ὁ θνητὸς ὑπάρχων καὶ τοῖς ἀθανάτοις | ά – 92² μιλλώμενος, ὁ χαμαὶ βαδίζων καὶ ὡς πνεῦμα μετὰ ἀγγέλων οὐρανοδρομῶν, ὁ διὰ τῆς μηλωτῆς τῷ μαθητῆ Ἐλισσαίφ διπλᾶ τὰ χαρίσματα δούς, ὁ μακροχρόνιος καὶ ἀγήρως ἄνθρωπος, ὁ τῷ ᾿Αντιχρίστφ διατηρούμενος στρατηγός, ὁ ἀντικαθιστάμενος καὶ διελέγχων τὴν ἀπάτην καὶ ὑπερηφανίαν αὐτοῦ, ὁ πάντας ἀνθρώπους ἐκ τῆς πλάνης αὐτοῦ ἐπὶ τὸν θεὸν ἐν τῷ τέλει ἐπιστρέφων, οὕτος ὁ τῆς δευτέρας καὶ ἐπιφανοῦς παρουσίας τοῦ δεσπότου Χριστοῦ ἀξιούμενος εἶναι πρόδρομος, ὁ μέτρφ διακονιῶν τοῖς ἀγγέλοις άμιλλώμενος.

οδτος ήν εκ της 'Αράβων, φυλης 'Ααρών, οἰκῶν εν Γαλαάδ, ὅτι Θέσβις δεῖτμα ην τοῖς ἱερεῦσιν. οὖτος ὅταν ἐτίκτετο, εἶδε Σοβαχὰ ὁ πατὴρ αὐτοῦ ὅτι ἄγγελοι λευ-25 κοφανεῖς αὐτὸν προσηγόρευον, καὶ ὅτι ἐν πυρὶ αὐτὸν ἐσπαργάνουν, καὶ φλόγα πυρὸς ἐδίδουν αὐτῷ φαγεῖν. καὶ ἐλθὼν ἀνήγγειλεν εἰς Ἱερουσαλήμ. καὶ εἶπεν αὐτῷ ὁ χρησμὸς Μὴ δειλιάσης : ἔσται γὰρ ἡ οἴκησις αὐτοῦ φῶς, καὶ ὁ λόγος αὐτοῦ ἀπόφασις, καὶ κρινεῖ τὸν Ἰσραὴλ ἐν ῥομφαία καὶ πυρί.

Βιβλίον μγ.

30 Έλισσαῖος ὁ προφήτης.

οδτος ἦν ἐξ ᾿Αβελβουήλ, γῆς τοῦ Ῥουβείμ. καὶ ἐπὶ τούτου γέγονε τέρας ὅτι ἡνίκα ἐτέχθη ἐν Γαλγάλοις, ἡ δάμαλις ἡ χρυσῆ ὀξὸ ἐβόησεν ὥστε ἀκουσθἢναι εἰς Ἱερουσαλήμ. καὶ εἶπεν ὁ ἀρχιερεὸς διὰ τῶν δήλων ὅτι προφήτης ἐτέχθη ἐν Ἰσραὴλ δς καθελεῖ τὰ γλυπτὰ αὐτῶν καὶ τὰ χωνευτὰ αὐτῶν. καὶ θανὼν ἐτάφη ἐν Σαμαρεία.

12 hier 'Ηλίας mit Spiritus le13 ἀρχιερεὺς Lagarde, προφή23 ἀρράβων Ν
12 hier 'Ηλίας mit Spiritus le24/25 λευχοφαδεῖς Ν¹
33 ἀρχιερεὺς Lagarde, προφή-

33  $\overline{\iota\eta}\lambda$  Lagarde,  $\imath\lambda\overline{\eta}\mu$  N

Βιβλίον μδ.

Ζαχαρίας.

οῦτος ὁ τὸ δρέπανον.  $δς ην υἱὸς Ἰωδαὲ τοῦ ἱερέως. οὖτος ην ἑξ Ἱερουσαλήμ. <math>93^1$  καὶ ἀπέκτεινεν αὐτὸν Ἰωὰς ὁ | βασιλεὸς Ἰούδα ἐχόμενα τοῦ θυσιαστηρίου, καὶ ἐξέχεε τὸ αἶμα αὐτοῦ ὁ οἶκος Δαυὶδ ἀναμέσον ἐπὶ τοῦ αἰλάμ, καὶ λαβόντες αὐτὸν 5 οἱ ἱερεῖς, ἔθαψαν μετὰ τοῦ πατρὸς αὐτῶν.

3 so hat die Hds

5 έλάμ Ν

Die "SeptuagintaStudien" werden der letztwilligen Bestimmung ihres Verfassers gemäß hiermit abgeschlossen. Die in dem 37. Bande der Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften als Nummer 5 angekündigten Ezdrana werden nicht erscheinen. Von dem "Zweiten Theile" sind, wie auch die den Sonderabzügen beigesetzten Druckdaten ausweisen, die ersten fünf Bogen (Seite 1–40) von dem Verfasser selbst zum Drucke gebracht. Den Rest habe ich, seinem Wunsche entsprechend, durch die Presse geführt; doch hatte er selbst noch die Seiten 41–44 und 59–66 beinahe druckfertig gestellt. Meine Arbeit hat wesentlich in der genauen Herausgabe des vorliegenden Manuscripts und in der Nachweisung der in der Σύνοψις eitierten Bibelstellen bestanden. Einige Randnoten, die ich hinzuzufügen mich veranlaßt sah, habe ich durch A.R. gekennzeichnet.

Göttingen, den 26. Februar 1892.

Alfred Rahlfs.

1

	,	



## Die Göttinger Scholien zu Nikanders Alexipharmaka.

Von

## Georg Wentzel.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Ges. d. Wiss. am 7. Mai 1892.

Die Veranlassung, im Folgenden eine Abschrift der Scholien zu Nikanders Alexipharmaka aus der Göttinger Handschrift (Ms. philol. 29) vorzulegen, bildet die kürzlich erschienene Ausgabe dieser Scholien, die den Titel trägt: Scholia vetera in Nicandri Alexipharmaca e codice Gottingensi edita. Adiecta sunt scholia recentia. Recensionem ab Eugenio Abel incohatam ad finem perduxit Rud. Vári phil. doctor. Budapestini Eugen Abel hat, wenn ich die Vorrede (p. 7) richtig verstehe, die zu Grunde gelegte Göttinger Handschrift zweimal kollationiert; diligentissime et accuratissime, versichert Hr. Vári. Aus der nachgelassenen Collation Abels hat Hr. Vári die Ausgabe besorgt. dem das Buch auf dem Titel den Vermerk führt: sumptibus Academiae litterarum Hungaricae, wird es sicherlich unbefangene Leser geben, die da meinen, eine Ausgabe, die unter dem Schutze einer Academie erscheine, werde wenigstens in Bezug auf tatsächliche Angaben über die Lesarten der Handschriften zuverlässig sein. Eine Nachprüfung hat ergeben, dass das gerade Gegenteil der Fall ist, dass die Ausgabe des Hrn. Vári auch bescheidenen Ansprüchen nicht genügt, und nur geeignet ist, den Benutzer irre zu führen, sowohl im Einzelnen in Bezug auf den Befund der Ueberlieferung als auch in dem Urteil über das Verhältnis der Handschriften und Scholienklassen zu einander. Vielfach sind Varianten der Göttinger Handschrift übersehen, an anderen Stellen direct falsche Angaben über deren Lesarten gemacht. Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3. Α

sondere sind die Mitteilungen über die von zweiter Hand herrührenden Scholien von äusserster Unzuverlässigkeit. Auch die Verteilung der Scholien unter die beiden Hände, die Abgrenzung der Korrekturen der zweiten Hand innerhalb der Scholien der ersten ist durchaus mangel-Die Interlinearscholien und die Scholien vom innern Rande hat Abel nicht der Veröffentlichung gewürdigt: sie fehlen ganz. Auch von der grossen Masse der Randscholien, besonders derer von zweiter Hand, sind mehrere verschwunden, zumal schwer lesbare und verstümmelt erhaltene. Die mit der Metaphrase des Euteknios sich berührenden Scholien scheint der Herausgeber absichtlich weggelassen zu haben, da er den Euteknios gesondert herauszugeben gedenkt, auch im Apparat berührt er sie nicht. Trotzdem führt er in diesem gelegentlich Euteknios-Scholien an, ohne zu merken, dass sie zu dieser Gattung gehören. Fast jede Seite erfordert Korrekturen, und das nicht etwa in Minutien, sondern in wesentlichen, augenfälligen Dingen. Inwieweit diese Unzulänglichkeit den Kollationen Abels zur Last fällt, lässt sich nicht sagen. Immerhin ist der Tatbestand, den die Untersuchung der Göttinger Handschrift ergeben hat, geeignet, wenigstens den Wunsch aufkommen zu lassen, es möge eine Prüfung des kritischen Apparates der Abelschen Ausgabe der Pindarscholien von kundiger Seite vorgenommen werden, um etwa auftauchende Besorgnisse zu zerstreuen oder zu bestätigen. Sollte jemand dieses Urteil über die Ausgabe des Hrn. Vári zu hart finden, so bitte ich nur, mit dessen Text und Apparat die nachfolgende Publikation der Göttinger Scholien zu vergleichen, einer näheren Begründung wird es dann nicht mehr bedürfen. Hr. Vári hat auch die recensio der Scholien zu den Alexipharmaka auf falsche Grundlage gestellt, indem er die Scholien, die im Gottingensis von erster Hand am Rande stehen. als scholia vetera, die der zweiten Hand des Gottingensis dagegen und der jüngeren Handschriften als scholia recentia ediert und durch den Druck unterschieden hat. Dass davon keine Rede sein kann, wird sich alsbald zeigen.

Da eine neue Ausgabe der Scholien zu den Alexipharmaka in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, erscheint eine sofortige Berichti-

gung der falschen Angaben des Varischen Buches geboten, zumal diese bei der sehr wünschenswerten Beschäftigung mit diesen Scholien von schlimmem Einfluss sein könnten. Der von mir eingeschlagene Weg, den Kodex einfach abzudrucken, nimmt weniger Raum in Anspruch als es die Veröffentlichung einer neuen Kollation und die Berichtigung jeder einzelnen falschen Angabe Varis tun würde, er führt auch am direktesten zum Ziele, indem er den Tatbestand einfach vor Augen stellt und so Klarheit über die in Betracht kommenden Fragen verschafft.

Der Göttinger Codex ms. philol. 29 (G) ist in seinem ursprünglichen Bestande eine Bombycinhandschrift des 13. Jahrhunderts in Oktavformat. In späterer Zeit sind dann an mehreren Stellen Papierblätter eingelegt und von Händen des 15. und 16. Jahrhunderts ausgefüllt worden. Der gegenwärtig vorhandene Einband ist modern, indessen sind Spuren davon vorhanden, dass die Handschrift ehedem auch schon eingebunden gewesen ist. Die alte Hauptmasse der Handschrift rührt von einem und demselben Schreiber her.

Der Kodex enthält auf Blatt 1—133<sup>a</sup> mehrere pindarische Gedichte (Olymp. I—Nem. III) mit Scholien; am Schlusse dieser sind später mehrere Papierblätter eingesetzt, von fol. 133<sup>b</sup> an bis 136<sup>b</sup> sind diese nachgetragenen Blätter leer. Fol. 137, gleichfalls ein eingesetztes Papierblatt, enthält von jüngerer Hand Gedichte des Kallikles und des Christophorus Patricius Mitylenaeus und einen ungedruckten Brief des Prodromos<sup>1</sup>).

Fol. 138 beginnt Nikander. Fol. 138 ist auch noch ein später eingesetztes Blatt: eine Hand des 15. oder 16. Jahrhunderts hat auf der ersten Seite (fol. 138<sup>a</sup>) die Epigramme des Nikander A. Pal. XI 169. 170. VII 526, auf der zweiten Seite (fol. 138<sup>b</sup>) die Nikandervita des Suidas und die Epigramme auf Nikander A. Pal. IX 213. 212. 211 einge-

<sup>1)</sup> Vgl. W. Meyers im Drucke befindliche Beschreibung der Handschriften der Göttinger Bibliothek p. 9. Durch des Hrn. Professor W. Meyer Güte durfte ich die Aushängebogen dieses Verzeichnisses benutzen. Ihm entnehme ich die obigen Angaben über den ersten Teil des Kodex (fol. 1—137).

tragen<sup>2</sup>). Erst fol. 139 beginnt die alte Bombyein-Handschrift wieder, und es folgen nun beide Gedichte des Nikander mit Scholien, die letzteren von zwei Händen. Das Papier ist am oberen, am äusseren und am unteren Rande stark beschabt und durch den, wie es scheint, allmählichen, nicht gewaltsamen Zerstörungsprocess sind viele Scholien beschädigt und verstümmelt worden. Fol. 139<sup>a</sup> enthält zunächst von derselben Hand des dreizehnten Jahrhunderts, die den Text des Nikander geschrieben hat (G¹), die Nikandervita: NIKANΔΡΟΥ ΓΕΝΟΣ, mit roter Tinte. Dann beginnen die Theriaka mit der Aufschrift NIKANΔΡΟΥ ΘΗΡΙΑΚΑ. 139° bis fol. 154° enthalten Ther. 1-639 nebst Scholien. Dann folgt die zweite Seite von Blatt 154, fol. 154<sup>b</sup>, und diese enthält Ther. 640 -641 und - ohne Unterbrechung - Alex. 283-301. Es geht zunächst in den Alexipharmaka weiter, fol. 155a-156b enthalten Alex. 302 -389. Die folgende Seite, fol. 157<sup>a</sup>, enthält Alex. 390-392, unmittelbar daran schliesst sich dann Al. 259-282; die Rückseite desselben Blattes, fol. 157b, kehrt zu den Theriaka zurück, fol. 157b-159a enthalten Ther. 642-728. Fol. 159b enthält Ther. 729-741, dann Al. 393-400. Die erste Seite des folgenden Blattes, fol. 160a, enthält noch zwei Verse der Alexipharmaka 257. 258, darauf Theriaka 742-760,

<sup>2)</sup> Die Epigramme sind der im fünfzehnten und sechszehnten Jahrhundert allein bekannten Anthologie des Planudes entnommen, nicht der Palatina. Das beweisen die Lesarten (APal. IX 169, 1 δείναρχος ὁ φείδων G Plan., δίναρχος ὀφείλων Pal. — 5 ὅς γ' G Plan.; ὅς κ' Pal.; XI 170, 3 ταῦτ' G Plan.; τοῦτ' Pal. IX 213, 1 ἐνὶ πτολίεσσι G Plan,, ἐν πτολέμοισι Pal.; 212, 2 περὶ G Plan., περι Pal.; 212, 3 ἢ G Plan., ἢ Pal. — VII 526, 3 πλευρῶν G Plan., πλευρὰν Pal.; 256, 4 ἰναχιδᾶν G Plan., ἐναχιδᾶν Pal.) und die Reihenfolge der drei Gedichte des neunten Buches, die in G dieselbe ist wie bei Planudes (213. 212. 211), während Pal. sie in umgekehrter Reihenfolge hat. Für die Planudea benutze ich die editio princeps des Laskaris, wo die Gedichte Blatt E 3, 1, Ξ 2, 1, O 5, 1 stehen, und deren Nachdrucke, die Iuntina von 1519 und die Aldina von 1521, in den Exemplaren der hiesigen Königl. Bibliothek. Die Druckfehler der Iuntina und Aldina kennt G nicht, auch von denen der editio princeps sind XI 170, 1 θνήμειν, XII 526, 3 πατρὶ δ' in θνήσκειν und πατρίδ' korrigiert. An eigenen Fehlern hat G IX 211, 1 die Auslassung von τε und XI 169, 3 die falsche Umstellung γὰρ ἦν.

und zunächst geht es dann wieder in den Theriaka weiter: fol. 160b -164<sup>b</sup> enthalten Ther. 781-932. Es folgen sodann wieder einige später eingelegte Papierblätter, fol. 165-167; soweit sie beschrieben sind, von derselben Hand des sechszehnten Jahrhunderts herrührend, die fol. 138 die Nikander-Epigramme und die Nikandervita des Suidas eingetragen hat. Fol. 165° enthält Ther. 933-944, ringsherum mit Scholien; 165<sup>b</sup> enthält Ther. 945-950 ohne Scholien, mit der subscriptio τέλος τῶν Θηριαχῶν τοῦ Νικάνδρου, fol. 166 ist leer gelassen, fol. 167° auch unbeschrieben, fol. 167<sup>b</sup> wieder beschrieben mit Al. 1—8; darunter stehen die Scholien dazu, ein wertloser Auszug der alten Scholien, publiciert bei Vári p. 8 f. Fol. 168 beginnt wieder der alte Codex. Fol. 168ª -173<sup>b</sup> enthalten Al. 9-256; fol. 174-176 sind wieder nachgetragene Blätter, beschrieben von der Hand des sechszehnten Jahrhunderts, die uns oben begegnete, enthaltend Al. 257-400. Die alte Bombycin-Handschrift setzt fol. 177ª ein; es folgen von da bis fol. 182ª Al. 401-624; auf fol. 182<sup>b</sup> Al. 625-630 mit der subscriptio: τέλος τῶν Θηριακῶν (so!) Νικάνδρου, dann die Ueberschrift NΙΚΑΝΔΡΟΥ ΑΛΕΞΙΦΑΡΜΑΚΑ und darauf Al. 1-8. Den Rest des Bandes bilden eingelegte Papierblätter, deren erstes von Chr. G. Heynes Hand den Vermerk über die verkehrte Reihenfolge der Nikanderstücke enthält. Der Rest des Buches ist leer gelassen.

Die Gedichte des Nikander liegen also in dem Codex in totaler Unordnung vor. Jedoch rührt diese nicht von unserer Handschrift her. Die Störungen der Reihenfolge fallen meist nicht mit Blattenden zusammen, sondern erfolgen öfters sogar mitten auf derselben Seite. Die Verwirrung liegt also zurück, entweder fällt sie der unmittelbaren Vorlage des Codex zur Last oder sie ist, was mir wahrscheinlicher scheint, noch älter. Zu diesem Ergebnis stimmt die Verwirrung der Quaternionen-Bezeichnung, die m. 1 am unteren Rande der betreffenden Blätter mit roter Tinte beigeschrieben hat. Auf der ersten Seite von Blatt 139 und auf der zweiten fol. 146 steht  $\alpha$ ; fol. 154 $^{\rm b}$  steht  $\beta$ ; fol. 172 $^{\rm b}$  steht  $\delta$ ; und fol. 173 $^{\rm a}$  steht  $\epsilon$ ; fol. 179 $^{\rm b}$  steht  $\gamma$ . Diese Vermerke sind also in Ordnung im Anfange, so lange die Ueberlieferung nicht gestört ist; sie sind

später, wo das der Fall ist, verwirrt. Sie bezeichnen also nicht die Quaternionen unserer Handschrift, sondern die derjenigen Vorlage, die zuerst durch die Unordnung entstellt worden ist. Die Scholien sind von dem Wirrwarr insofern betroffen, als der Schreiber des Codex, seine Vorlage gedankenlos copierend, auch die Scholien auseinander gerissen hat; mehrfach steht derselbe Satz desselben Scholions mit seinem Anfange um mehrere Blätter von seinem Ende entfernt, z. B. schol. Al. 8. 257. 900. Jene jüngere Hand des sechszehnten Jahrhunderts hat sich bemüht, durch Ausfüllung der jeweiligen Lücken das Ganze wieder herzustellen und lesbar zu machen. Diesem Zwecke dienen die eingelegten Blätter.

Die erste Hand, dieselbe, die den Text der Gedichte geschrieben hat, G¹, hat auch den Grundstock der Scholien geschrieben. Die Randscholien von G¹ bilden ein zusammenhängendes Ganze, einen fortlaufenden Kommentar; sie beginnen Seite für Seite auf dem oberen Rande, gehen von da nach dem äusseren seitlichen Rande, und von da wieder nach dem unteren Rande der Seite ohne jede Unterbrechung und ohne jeden Absatz. Die Lemmata sind mit roter Tinte geschrieben. Ausserdem hat G¹ eine grosse Menge Interlinearscholien zwischen die Zeilen des Textes gesetzt, und zwar um sie von diesem deutlich zu unterscheiden, mit roter Tinte. Wo der Platz zwischen den Zeilen nicht ausreichte, sind Scholien dieser Art, durch die rote Tinte kenntlich, entweder am äusseren Rande, noch ausserhalb der Randscholien, oder am inneren Rande angebracht.

Ausser der ersten Hand, die, wie gesagt, noch in das dreizehnte Jahrhundert zu setzen ist, hat auch noch eine zweite (G²), nicht erheblich jünger als jene, spätestens aus dem vierzehnten Jahrhundert, eine Menge Scholien beigeschrieben. Die Hauptmasse dieser Scholien steht am Rande ausserhalb der Scholien der ersten Hand, auf den oberen, den seitlichen und den unteren Rand verteilt. Es sind aber keine fortlaufenden, untereinander zusammenhängenden Scholien, sondern einzelne Nachträge zu den Scholien der ersten Hand. Die zweite Hand hat innerhalb der Scholien von m. 1 allemal dort, wohin ihre Ergänzungen

gehören, ein Zeichen gesetzt, das dann vor dem entsprechenden Scholion der zweiten Hand wiederholt wird. Mehrere solche Ergänzungen der zweiten Hand, nie mehr als wenige Worte, stehen auch ohne Zeichen dicht neben der Zeile von G1, neben die sie gehören. Die zweite Hand hat auch Interlinearglossen geschrieben, aber mit schwarzer Tinte. Sie hat ferner einzelne ihrer Nachträge zwischen dem Text und den Scholien der ersten Hand angebracht und ausserdem mehrere Scholien auf den inneren Rand geschrieben. Endlich hat G2 nicht nur den Text, sondern auch die Randscholien der ersten Hand durchkorrigiert, ihre Verbesserungen mitten in die Scholien von m. 1 hineingesetzt, teils mit Hilfe von Rasuren, teils einfach über die Zeilen oder zwischen die betreffenden Worte. Es erhellt aus diesem Sachverhalte zugleich, dass durch die Abbröckelung des Randes der Handschrift fast ausschliesslich die Scholien der zweiten Hand gelitten haben. Von den Buchstaben der ersten Zeile des oberen Randes ist oft nur die untere, von denen der letzten Zeile des unteren Randes oft nur die obere Hälfte erhalten, von den Scholien auf dem seitlichen Rande dagegen meist ein erheblicher Teil, bisweilen ganze Scholien, verloren gegangen. die Intermarginalscholien des inneren Randes haben gelitten, und zwar bei beiden Händen. Der Zerstörungsprocess ist nämlich an den unteren Ecken der Innenseite der Blätter ganz besonders stark gewesen. einzelnen Blättern sind kleine Fetzen unten abgetrennt und liegen lose da<sup>3</sup>), werden also wol im Laufe der Zeiten bei öfterer Benutzung verloren gehen; an anderen Blättern sind derartige Stückchen schon längst beseitigt. Auch der Buchbinder hat manchen Verlust auf dem Gewissen; nicht der letzte, moderne, sondern ein Vorgänger hat zur Befestigung und Sicherung der inneren Ränder mehrmals Papierstreifen vorgeklebt. Von modernen Händen sind diese zum Teil wieder gelöst worden, und dadurch kommt allerdings manches Scholion zum Vorschein, das sonst verloren wäre. Aber die Folge dieses Loslösens ist ein weiteres Zerfasern des weichen Papieres an all jenen Stellen gewesen, ein-

<sup>3)</sup> Z. B. fol. 155. 168.

mal ist sogar ein mit roter Tinte geschriebenes Intermarginalscholion der ersten Hand zur einen Hälfte an seinem Platze verblieben, während die andere mit den oberen Fasern des Papieres an dem übergeklebten Papierstreifen haftet und mit diesem losgelöst ist, so dass das Ganze nur mit Hilfe eines Spiegels zu entziffern ist. Zu jenen Papierstreifen sind Reste anderer griechischer Handschriften benutzt worden. Vorläufig jedoch ist es unmöglich zu bestimmen, von welchen Werken diese herrühren, da bei der geringen Breite der Streifen nur winzige Fragmentchen erhalten sind. Hier eine Probe: fol. 181<sup>a</sup> Mitte . . . . `ς ζητ . . . . . . . . . ΄ κις καὶ . . . . πρόσω . . . . . ἀπο . . . . . έρν. ο . . . . . . ήμέρο . . . . . ος δρο καὶ εἴ; fol.  $181^b \dots \dot{\alpha}\pi \dots$  τοίνυ<ν $> \dots$  ωσα  $\dots$  κυβ  $\dots$  $\eta$ ov . . . . . . .  $\dot{\epsilon}\pi$  . . . .  $\pi$ at $\eta$ p . . . u. s. w.

Beide Hände haben sodann, die erste mit roter Tinte, teils zwischen Randscholien und Text, teils am innern Rande Capitelüberschriften zu dem Gedichte beigeschrieben:

CI

νέτου

α,	$\sigma^*$			
	43. περί ἀντιφαρμάπου τοῦ ἀπονί			
74. περὶ ψιμυθίου				
85. περὶ ἀντιφαρμάκου τοῦ ψιμυθίου				
115. περὶ χανθαρίδος				
128. περὶ ἀντιφαρμάκων τῆς κανθαρίδος				
157. περὶ χορίου				
162. περὶ ἀντιφαρμάκων				
186. περὶ χωνείου	195. περὶ ἀντιφαρμάκου			
207. περὶ τοξικοῦ				
249. περὶ Κολχικοῦ	259. περὶ ἀντιφαρμάχων			
	279. περὶ ἰξίου			
298. περὶ ἀντιφαρμάκου				
335. περὶ βουπρήστιδος	347. περὶ ἀντιφαρμάκων			
376. περί δορυχνίου	385. περὶ ἀντιφαρμάχων			
397. περὶ Φαρικοῦ	402. περὶ ἀντιφαρμάκων			
415. περὶ δοσκυάμου	423. περὶ ἀντιφαρμάκων			
432. περὶ μήχωνος				
465. περὶ θαλασσίου λαγωοῦ	483. περὶ ἀντιφαρμάχων			
496. περὶ βδέλλης	511. περὶ ἀντιφαρμάκων			
521. περὶ μόκητος				
537. περὶ <σαύ>ρας				

594. περὶ λιθαργύρου

567. π<ερὶ> φρ<ύνου>601. περὶ ἀντιφαρμάκων611. <περὶ> σμίλου.

Endlich hat der Schreiber der zweiten Hand die Verwirrung der Reihenfolge in dem Texte der m. 1 bemerkt und durch Randbemerkungen und Verweisungszeichen die richtige Ordnung angegeben. Scholien dieser Art sind unten nicht abgedruckt.

Es kann scheinen, als ob ausser diesen beiden Händen in den Alexipharmakascholien noch ganz vereinzelt eine dritte, der zweiten etwa gleichzeitige, tätig gewesen sei. Mehrere Scholien, die mitten unter denen der zweiten Hand stehen, heben sich durch dickeren Federstrich augenfällig von diesen ab. Nach wiederholter Untersuchung bin ich jedoch geneigt anzunehmen, dass auch hier spätere, mit anderer Feder gemachte Nachträge der zweiten Hand vorliegen. Uebrigens kommt auf keins dieser Scholien etwas an. Ich habe sie denen der zweiten Hand eingereiht, jedoch besonders kenntlich gemacht.

Ganz ohne Belang sind einige wenige Randbemerkungen einer ganz jungen Hand. Es sind Verweisungen, die Reihenfolge des Textes angehend, ferner der Schlussvers der Theriaka, der, wol in Folge der falschen subscriptio der Alexipharmakascholien, dem Schlusse der Alexipharmaka beigeschrieben ist. Ich habe diese Scholien nicht mit abgedruckt.

Es ist nunmehr die Frage zu beantworten: in welchem Verhältnisse stehen die Scholien der ersten und die der zweiten Hand zu einander? Nach der Ansicht des Hrn. Vári bilden die Scholien der ersten Hand das alte, ursprüngliche Corpus der Nikanderscholien, während die der zweiten Hand junge byzantinische Erweiterungen sind. Dieser Meinung ist auf das Entschiedenste zu widersprechen.

Neben dem Gottingensis (G) hat Hr. Vári zwei Handschriften des fünfzehnten Jahrhunderts herangezogen, die gleichfalls ein vollständiges Scholiencorpus enthalten, den Riccardianus gr. 56 (R) und den Perizonianus 7.  $\Lambda$  (P). Von den Scholien, die G¹ giebt, enthalten RP die meisten auch, nur wenige fehlen; dagegen haben RP eine Menge Scho-

lien, die in G von m. 1 nicht stehen. RP sind von G unabhängig, da sie die Unordnung, in die Nikanders Gedichte dort geraten sind, nicht kennen.

Die zweite Hand von G hat — abgesehen von den Eutekniosscholien — zur Vorlage eine umfangreiche Scholiensammlung gehabt, in der sich befanden 1) dieselben Scholien, die in G von m. 1 stehen; denn G² hat die letztere verbessert, und zwar oft in einer Weise, dass der Gedanke an Konjekturen, die erst ad hoc, d. h. von m. 2 im Gottingensis selber, gemacht worden wären, ganz und gar ausgeschlossen ist; 2) eine Anzahl anderer Scholien, die G¹ nicht kennt: fast alle Scholien dieser Art kehren in RP wieder. Somit hat Hr. Vári richtig erkannt, dass G² nur ein Zweig der Ueberlieferung derselben Scholienmasse ist, die durch RP repräsentiert wird. Es handelt sich demnach nicht mehr um das Verhältnis von G¹ zu G², sondern um das Verhältnis von G¹ zu dem Scholiencorpus, das in G²RP vorliegt.

Dieses letztere Scholiencorpus enthält also erstens im Wesentlichen dieselben Scholien, die G1 hat, in annähernd gleicher, jedoch fast überall ein wenig vollständigerer Fassung. Wie hervorgehoben, können die Zusätze von G<sup>2</sup>RP innerhalb der Randscholien von G<sup>1</sup> keine Konjekturen sein. Denn sie betreffen oft Stellen, wo auch nicht der Schatten einer Verderbnis zu sehen ist, sie setzen Dinge hinzu, die man nicht hineinkorrigiert, weil sie gleichgültig sind, oder Sachen, die kein Byzantiner erfinden kann, weil sie quellenmässig sind. Belege liefert jede Seite. Auch ist G2 mehrfach in der Lage gewesen, Lücken, die in G1 auf dem Wege handschriftlicher Corruptel entstanden sind, aus der Ueberlieferung, nicht aus eigener Konjektur, zu ergänzen. Als Beispiel dienen die Scholien zu v. 13. Alle diese Zusätze können auch nicht aus G, etwa nachdem dieser von m. 2 überarbeitet worden, nach RP gekommen sein, da diese, wie oben dargelegt ist, von G nicht abhängen. Vielmehr handelt es sich bei den Auslassungen von G1 vielfach offenkundig um bewusste Kürzung. G1 ist nur ein Auszug aus dem alten Scholiencorpus, das für uns bisher am vollständigsten, wenn auch nur in byzantinischer Fassung, durch G2RP vertreten ist.

Insbesondere hat G<sup>2</sup> mehrere meist auch in RP erhaltene Scholien, die sich mit den entsprechenden Scholien der ersten Hand nahe berühren, ohne mit ihnen formell identisch zu sein; auch hier ist G<sup>2</sup> oft der ersten Hand gegenüber vollständiger und ursprünglicher. Z. B. über Klaros handelt ein in jüngster Zeit viel besprochenes Scholion v. 11:

 $G^1$ 

Κλάρος ἐκλήθη παρὰ τὸ κλῆρον λαχεῖν τῷ ᾿Απόλλωνι.

 $G^2RP$ .

έζόμενος ' γράφεται καὶ ἑζόμεν<οι> (so  $G^2$ ; ἑζομένη RP) Κλαρίοιο θεοῦ παρὰ πίονι νηῷ. Κλάρος δὲ εἴρηται παρὰ τὸ κεκληρῶσθαι τὸν τόπον 'Απόλλωνι ' ἢ ὅτι ἐκεῖ ἐκληρώσαντο Ζεὺς Ποσειδῶν καὶ Πλούτων ' ἢ ὅτι ἐκεῖ ἔκλαυσεν ἡ Μαντὰ σὸν τῷ ἀνδρὶ Βακχιάδη ('Ρακί $\varphi$  Bethe) διὰ τὴν τοῦ τόπου ἐρημίαν.

Hier verzeichnen also G2RP zunächst eine Textesvariante, die G1 nicht kennt. Deutlich ist ferner, dass gegenüber den drei Etymologien von Klaros G1 mit seiner einzigen den Auszug hat aus der vollständigen Fassung. Hätte freilich Hr. Vári mit der Art, wie er das bald zu besprechende Scholion über das Akonit behandelt, Recht, so müsste in G2RP eine Erweiterung des in G1 überlieferten ursprünglichen Bestandes vorliegen, eine Interpolation, die mit Hilfe der Apollonios-Scholien (I 308) in byzantinischer Zeit gemacht wäre. Gesetzt, für das Scholion in G2RP sei die Quelle wirklich das Apolloniosscholion gewesen, so ändert das gar nichts an der Beurteilung des Verhältnisses von G2RP zu G1. Das Apollonios-Scholion müsste man dann auch als die Quelle von G1 ansehen: und G1 wäre nun erst recht ein Auszug aus der vollständigen Fassung, die in G2RP vorliegt. Nun kommt aber noch ein Interlinearscholion von G2 in Betracht. Nikander redet von Klaros v. 9: αὐτὰρ ἐγώ, τόθι παῖδες ἐυζήλοιο Κρεούσης πιοτάτην έδάσαντο γεωμορίην ήπείρου. Ueber dem Worte παίδες steht von G2: δ Ράχιος (lies Ράχιος) καὶ δ Κλάρος . . . . . Selbstverständlich will der Scholiast nicht den Rhakios und den Klaros als die leiblichen Söhne der Kreusa bezeichnen. Er setzt vielmehr das andere Scholion zu v. 9 Κρεούσης voraus, worin die παίδες Κρεούσης als die Nachkommen des Ion, die Ioner, gedeutet werden und auf die Zugehörigkeit

von Kolophon zur Jas hingewiesen wird. Joner haben Kolophon und Klaros gegründet. Das Intermarginalscholion specialisiert das und nennt als diejenigen, die πιστάτην έδάσαντο γεωμορίην ήπείρου, den Rhakios und den Klaros. Diese haben also bei der Gründung von Klaros eine Rolle gespielt. Von Rhakios und seiner Frau Manto ist das bekannt (Bethe, Thebanische Heldenlieder 118 ff.); von Klaros auch. Das angeführte Apolloniosscholion (I 308) berichtet, Klaros sei dem Apollon heilig καὶ γρηστήριον τοῦ θεοῦ ὑπὸ Μαντοῦς τῆς Τειρεσίου θυγατρὸς καθιδρυμένον ἢ ὑπὸ Κλάρου τινὸς ηρωος, ώς Θεόπομπος. Mit Hilfe des Nikandertextes und des Intermarginalscholions lässt sich also die Erzählung des Theopomp annähernd erkennen. Das Scholion stellt zugleich sicher, dass der Nikanderscholiast den Mann der Manto wirklich Páxios genannt hat. Damit wird Bethes Emendation in dem Randscholion (Genethl. Gottingense 172) bestätigt, und sowol die Combinationen von O. Immisch (Klaros 137) als die Conjektur Váris (Βραγγίδη) werden widerlegt. Es ergiebt sich also wiederum eine nahe Berührung des Nikanderscholiasten mit dem Apollonioscommentar. Dadurch wird erhärtet, dass Euteknios, der dieselbe Deutung auf Rhakios und Klaros hat, wie das Intermarginalscholion von G2, diese Notiz schon in den Nikanderscholien vorgefunden hat und nicht die Quelle für G2 gewesen ist. Nun liegt diesmal ein kleines Plus auf Seiten des Nikanderscholiasten gegenüber dem Apolloniosscholion. Die Annahme jedoch, dem Nikanderscholiasten habe ein vollständigeres Exemplar der Apolloniosscholien vorgelegen, ist deswegen von vornherein wenig wahrscheinlich, weil der Laurentianus des Apollonios aus dem 10. oder 11. Jahrhundert, die älteste Handschrift der Nikanderscholien aus dem 13. oder 14. Jahrhundert stammt. Dazu kommt, dass die Erzählung des Theopomp für Apollonios, wo Klaros nur als Kultstätte des Apollon erwähnt wird, ganz ohne Belang, für Nikander dagegen, der dieselbe Gründungslegende berührt, ganz wesentlich ist. Steht also die Frage zur Entscheidung: sind die Apolloniosscholien die Quelle der Nikanderscholien gewesen, oder benutzen beide Kommentare dieselben mythographischen Excerpte?, so spricht alles für die letztere Möglichkeit. Jedenfalls darf

die Anschauung, dass es sich bei G<sup>2</sup>RP allein um eine Interpolation alter Nikanderscholien aus den Apolloniosscholien handele, als widerlegt gelten.

Deutlicher noch wird der Sachverhalt bei dem Scholion über das Akonit (13):

 $G^1$ 

G2RP

ἀκόνιτόν φασιν ἐκ τοῦ ἐμέτου τοῦ Κερβέρου φυῆναι. ἱστορεῖ γὰρ . . . . τὸν Κέρβερον ἐξ Ἅλιδου ἀνενεχθέντα μὴ δύνασθαι τὰς αὐγὰς (ὑπομεῖναι add.  $G^2$ ) τοῦ ἡλίου καὶ ἐκ τοῦ ἐμέτου ταύτην γενέσθαι τὴν βοτάνην.

'Αχέρων δὲ ποταμὸς ἐν 'Ηρακλεία τῆ Ποντικῆ, ἔνθα τὸν ''Αιδου κύνα ὁ 'Ηρακλῆς ἐξήγαγε, καὶ ὁ λόφος 'Ακόνιτος λέγεται.

G2 hat durch Zeichen angedeutet, dass sie ihr Scholion hinter dem von m. 1 nach βοτάνην eingesetzt wissen wollte. Bei beiden Notizen handelt es sich um dieselbe Gelehrsamkeit. Das gleiche mythographische Material kehrt in den Apolloniosscholien wieder: II 353 κατά τὸν έν τη Μαριανδυνία χώρα ώς ἐπὶ τὸν Αιδου ποταμὸν Αχέροντα καταβατή τις έστιν όδός. 354 ἄκρα κατὰ τὴν Ἡράκλειαν, ἢν Αχερούσιον καλοῦσιν οἱ ἐγχώριοι. ΤΗρόδωρος δε και Εύφορίων έν τῷ Ξενίψ έκείνη φασί τον Κέρβερον ἀνῆχθαι ὑπὸ τοῦ τρακλέους καὶ ἐμέσαι γολὴν, ἐξ ἢς φυῆναι τὸ καλούμενον ἀκόνιτον. Der Fluss Acheron wird von Apollonios II 355 und 743-746 erwähnt; er kehrt in den Scholien zur letzteren Stelle wieder. In der Tat stehen die Nikanderscholien den Apolloniosscholien näher, als z. B. dem verwandten Scholion N 283 über die ἀχερωΐς. Wenn man jedoch, wie Hr. Vári, das Scholion von G2RP als schlechtes Excerpt aus den Apolloniosscholien erklärt, warum lässt man nicht dasselbe von G¹ gelten? Gerade aus dem Vergleiche mit den Apolloniosscholien folgt, dass von dem mythographischen Materiale, das in diesen verarbeitet ist, in G1 nur ein Teil vorliegt: G2RP ergänzen das Fehlende, haben aber auch das gehabt, was G1 hatte; denn G2 konnte das in G1 ausgefallene Wort ύπομεῖναι ergänzen. Was G 2RP hinzufügen, ist das für die Erklärung des Nikander Wesentliche. Nikander erwähnt v. 13 die Άγερωτδες ὄγθαι, v. 41 die Ακόναιοι ὀρόγκοι. Beides wird von G2RP erklärt, von G1 nicht. Der Geschichte von der Entstehung des Akonits aus dem Auswurf des

Kerberos, die G<sup>1</sup> ausführlicher hat als G<sup>2</sup>RP, ist für die Erklärung des Nikander ohne Belang. Sie ist, da vom Akonit bei Nikander die Rede ist, unanstössig, wenn sie unter dem anderen mythographischen Materiale mit unterläuft, befremdlich, sobald sie, wie bei G¹, die einzige Erklärung der Άγερωίδες ὄγθαι bildet. Der Tatbestand scheint mir mit Notwendigkeit zu lehren, dass das Scholion von G1 nur ein dürftiger Auszug ist, dass das Ursprüngliche auf Seiten von G2RP liegt. gleich wird wiederum zweifelhaft, ob die Apolloniosscholien wirklich die direkte Quelle für den Nikandercommentator gewesen sind. letztere hat den Zusatz ὁ λόφος 'Ακόνιτος λέγεται, der in den Apolloniosscholien fehlt und dort auch niemals gestanden hat, weil der Text des Apollonios gar keine Gelegenheit bietet, ihn anzubringen. Er kann auch keine blosse Schlussfolgerung aus dem Nikandertexte sein. Wäre die Notiz aus diesem blos erschlossen ohne Zuziehung anderweitigen Materiales, so konnte der Scholiast nur den Namen 'Αχόναιος nach v. 41 beibehalten; er hätte ihn nicht durch 'Ακόνιτος ersetzt. Ferner: wie das Nikanderscholion, leitet auch das Apolloniosscholion die Entstehung des Akonits von dem ἔμετος des Kerberos ab. Diese Zuspitzung auf das Akonit hat mit dem Apolloniostexte gar nichts zu tun; in einem Nikanderkommentar ist sie begreiflich. Es ist also das Verhältnis zwischen beiden Commentaren das, dass beide dasselbe Stück mythographischer Gelehrsamkeit selbständig benutzen. Die Annahme liegt mindestens nahe, dass es in beide Scholiencorpora durch den Mann gebracht ist, der nachweislich an beiden tätig war, durch Theon.

Dasselbe Verhältnis tritt zu Tage bei den Scholien über Priolaos. Nikander sagt v. 14: ἄστυρά τε Πριόλαο καταστρεφθέντα δέδουπε. G¹ merkt an: ὁ δὲ Π[ε]ριόλαος βασιλεὺς Μαρυανδινῶν, υίὸς Λύκου, was durch G²RP ergänzt wird, wie folgt: δς ἀπέθανεν ἐν Ἡρακλεία τῆ Ποντική Ἡρακλέους πολεμοῦντος τοῖς πλησίον, οδ εἰς ὄνομα ὁ πατήρ τὴν πόλιν ἐκάλεσεν ἐγγὸς οὖσαν Ηρακλείας. Wiederum steht dasselbe Material bedeutend vollständiger in den Apolloniosscholien: Η 758 ἐχθροὶ ἀεὶ ἐγένοντο οἱ Μαρανδυνοὶ τῶν Βεβρύκων, ἡττήθησαν δὲ πολλάκις ὑπ² αὐτῶν, καὶ ὁ ἀδελφὸς αὐτοῦ τοῦ Λύκου Πριόλας συλληφθεὶς ὑπὸ τοῦ ᾿Αμύκου ἀνηρέθη, ὕστερον δὲ προσλαβόμενος Ἡρα-

κλέα σύμμαχον πρὸς ᾿Αμαζόνας στρατευόμενον ἐξ εὐχεροῦς περιεγένετο τῶν Βεβρύκων. τινὲς δὲ τὸν Πριόλαον υἱὸν αὐτοῦ καὶ οὐκ ἀδελφὸν ἑστοροῦσιν. II 780 . . . . Πριόλας δὲ ἀδελφὸς Λύκου, ἀφ᾽ οῦ καὶ ἡ πόλις. Wiederum steht das für die Erklärung des Nikander Wesentliche in den Scholien von G² RP, während G¹ nur im Allgemeinen über die Person orientiert. Wiederum muss geschlossen werden: selbst wenn das Apollonios-Scholion die Quelle gewesen ist, so folgt daraus nicht, dass G² RP aus ihm den in G¹ vorliegenden ursprünglichen Nikandercommentar interpoliert haben, sondern nur, dass G¹ den Auszug, G²RP das Vollständige, Ursprüngliche bieten. Wiederum ist das Verhältnis des Nikanderscholions zum Apolloniosscholion nicht das der Abhängigkeit. Die Notiz gipfelt in der Ableitung des Namens der Stadt von dem Priolaos. Diese Etymologie ist für den Text des Apollonios gleichgültig, in dem Apolloniosscholion also Beiwerk. Bei der Erklärung des Nikander ist sie wol angebracht.

Was von diesen drei Scholien gilt, gilt von einer Reihe weiterer Scholien, auch von nicht mythographischen. Belege zu häufen, dürfte nicht nötig sein. Auch bei dieser Kategorie von Scholien repräsentiert G<sup>1</sup> nur eine kürzende Redaktion des Scholiencorpus.

Die Berührungen von G<sup>1</sup> mit G<sup>2</sup>RP reichen aber noch viel weiter, als es nach der Ausgabe des Hrn. Vári scheinen kann. Die Interlinearscholien von G<sup>1</sup> hat Hr. Vári nicht publiciert. Gewiss mögen die meisten von ihnen für die Erklärung des Dichters wertlos sein: für die Beurteilung des Verhältnisses der einzelnen Scholienclassen zu einander sind sie von Bedeutung. Es sind nämlich keineswegs ausschliesslich Glossen im engeren Sinne des Wortes, sondern vielfach wirkliche Scholien, überwiegend paraphrastisch, bisweilen jedoch auch Notizen materieller Art. Sie stimmen zum Teil zu den Rand-Scholien von G<sup>1</sup>, zum grösseren Teil aber zu den Scholien von G<sup>2</sup>RP: und auch hier erweist sich G<sup>1</sup> als kürzende Bearbeitung der vollständigeren Fassung, die in G<sup>2</sup>RP vorliegt. Belege liefert wiederum jede Seite.

Endlich: die Scholien von G<sup>2</sup>RP, die in G<sup>1</sup> fehlen, sind, soweit sie nicht tatsächliche Notizen, sondern Paraphrase geben, genau in der

gleichen Manier gearbeitet, wie die übrigen. Es ist keine Spur davon vorhanden, dass fremde Hände tätig gewesen sind.

Aus alledem ergiebt sich: die Vorlage von G1 (d. h. von der Handschrift, die zum ersten Male die in G1 erhaltene Redaktion der Scholien vorgenommen hat) ist dasselbe Scholiencorpus gewesen, das in G2RP überliefert ist. Dieses Scholiencorpus liegt bei G<sup>1</sup> in verkürzter Fassung vor, in einer bewusst zusammenziehenden Bearbeitung. Natürlich bietet G1 nicht nur manche bessere Lesart als G2RP (übrigens nicht gar zu oft), sondern auch ein Teil Scholien mehr: G1 ist eben der älteste Zeuge der Ueberlieferung der Scholien. G1 hat ferner ihre Vorlage zerteilt, in die Rand- und in die Interlinearscholien. Dass nun die Fassung der Scholien, die in G1 vorliegt, in der Tat ganz jung ist, folgt daraus, dass sie den Tzetzes citiert, und zwar nicht eine der anderen Schriften dieses Philologen, sondern seine Erklärungen zu Nikander. Das geschieht sowol in den Randscholien, als auch in den Interlinearscholien. Käme ein solches Citat nur einmal vor, so vermöchte man mit Hrn. Vári an eine Interpolation zu glauben. Da Tzetzes aber mehrfach erwähnt wird, ist der Schluss geboten, dass in G1 mindestens ein Auszug der Recension der Alexipharmakascholien vorliegt, die durch die Hände des Tzetzes gegangen ist. Dann kann sie nicht älter sein als der Ausgang des zwölften Jahrhunderts. G2RP dagegen kennen die Tzetzescitate nicht. Wol aber hat sie der verschollene Lorrianus, der dadurch also nahe an G<sup>1</sup> rückt.

Nur mit zwei Worten sei auf die Theriaka-Scholien hingewiesen. Die Alexipharmakascholien hängen vielfach mit ihnen zusammen, es ist ein Commentar, der beide Gedichte umfasst hat. Auch die Theriakascholien sind in G von beiden Händen geschrieben, genau so wie die Scholien zu den Alexipharmaka. Tzetzes begegnet uns v. 795: bei Keil jetzt nicht mehr im Texte, sondern in der Vorrede p. IV. Auch dort hat ihn nur G<sup>1</sup>. Bei den Theriakascholien war freilich nicht daran zu denken, die Scholien von G<sup>1</sup> als scholia vetera auszugeben, weil die andere Recension der Scholien dort im Vaticanus K einen Vertreter hat, der mindestens nicht jünger, jedenfalls besser ist als G.

Für die recensio der Alexipharmakascholien folgt aus diesen Erörterungen, dass G<sup>1</sup> bei einer Ausgabe nicht zu Grunde zu legen und
dass die Trennung von scholia vetera und recentia, wie Hr. Vári sie
vorgenommen hat, aufzugeben ist. Wenn eine der beiden Fassungen
der Scholien als jünger bezeichnet werden darf, so ist es die von G<sup>1</sup>. Ihre
Lesarten gehören in den Apparat: und da es sich um eine mit Absicht
vollführte Redaktion des Scholiencorpus handelt, haben sie an sich nicht
unbedingt den Vorzug gegenüber G<sup>2</sup>RP zu beanspruchen, wie denn
auch schon Hr. Vári sich mehr als einmal für die Lesungen dieser Classe
hat entscheiden müssen.

Der folgende Abdruck der Scholien des Gottingensis hat einzig und allein den Zweck, von diesem Zweige der Ueberlieferung, dem ältesten für die Alexipharmaka-Scholien, in genauer Wiedergabe ein getreues Bild zu geben und ihn dadurch für Kritik und Quellenanalyse benutzbar zu machen, was bisher nicht geschehen ist. Ich beabsichtige also nur, Material mitzuteilen, nicht aber, eine Ausgabe zu machen, und beanspruche für diese Veröffentlichung nur provisorische Geltung bis zu dem Zeitpunkte, wo eine ordentliche Ausgabe der Scholien diesen Abdruck einer einzelnen Handschrift überflüssig macht. Vorläufig liegt eine recensio der Scholien ausser dem Bereich der Möglichkeit, da zuverlässige Vergleichungen anderer Handschriften nicht vorliegen. sowenig soll etwa ein auf Grund des Gottingensis verbesserter Text der Scholien vorgelegt werden. Auch zum Emendieren müssten die anderen Handschriften herangezogen werden. Eine Ausgabe, die davon absähe, würde von vornherein den Stempel der Unvollkommenheit tragen, ebenso wie ein Versuch, einen Text auf Grund der bis jetzt bekannten Vergleichungen von RP herzustellen. G1 zu emendieren ist in gewissem Sinne unzulässig; denn es gilt doch zunächst, die Fassung der Scholien herzustellen, die ihnen der byzantinische Redaktor gegeben hat: dass dieser aber mindestens die unzähligen Fehler der Ueberlieferung mit übernommen hat, die in G2RP sich auch finden, bedarf keines Beweises. Nur Orthographica (Itacismen, Verwechselungen von au und ε, o und ω u. Aehnl. mit eingerechnet) habe ich aus praktischen Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

Gründen verbessert, ebenso offenbare Unformen, wofern diese nicht auch in der andern Ueberlieferung enthalten sind. Jede dieser Abweichungen vom Codex ist im Apparat als solche bezeichnet: nur ganz belanglose Correcturen von Accenten und Spiritus, die keine auch nur ferne Möglichkeit einer anderen Form ergeben, sind stillschweigend vorgenommen. Alle übrigen Corruptelen sind unverändert abgedruckt. Compendien sind in Text und Apparat aufgelöst. Das ν έφελχυστιχόν habe ich genau nach der Handschrift gesetzt und weggelassen: bei den Abkürzungen von angl und φασὶ habe ich es nie hinzugefügt. Im Apparate sind Lesungen ohne weiteren Zusatz die des Codex. Um den Anteil von G¹ und G² zu sondern, sind 1) innerhalb der Scholien von G1 Correcturen und Zusätze von G<sup>2</sup> durch runde Klammern () bezeichnet; es ist aber, weil unwesentlich, ein Unterschied nicht gemacht zwischen Correcturen, die zwischen den Worten, und solchen, die über der Zeile stehen. Rasuren sind durch schraffierte Striche bezeichnet (///////), und die Correcturen darüber gesetzt; wenn sie von G2 herrühren, in runden Klammern, wenn sie von G1 herrühren, ohne solche. Worte der ersten Hand, die G2 durchgestrichen hat, stehen in eckigen Klammern []. 2) alle Scholien und sonstigen Zusätze der zweiten Hand, die nicht innerhalb der Randscholien von m. 1 stehen, in besonderer Columne gedruckt. Links stehen die Scholien von G<sup>1</sup>, rechts die von G<sup>2</sup>. Die Zeichen, die G<sup>1</sup> hinter die Worte der m. 1 gesetzt hat, hinter denen sie ihre Scholien eingefügt wissen wollte, sind an derselben Stelle durch lateinische Buchstaben ersetzt, und zwar durch grosse, wenn an beiden Stellen das Zeichen noch erhalten ist, durch kleine, wenn es bei einer von beiden Händen durch die Beschädigungen des Codex verloren gegangen ist. Buchstabe ist dann vor dem entsprechenden Scholion der zweiten Hand wiederholt. Vereinzelte Abweichungen von dieser Praxis sind im Apparate notiert. Worte der m. 1, hinter denen von G<sup>2</sup> ein Verweisungszeichen steht, dem jetzt kein Scholion der m. 2 am Rande mehr entspricht, sind durch eine darauf folgende Null kenntlich gemacht, die jetzt zerstörten Scholien jedoch aus den anderen Handschriften ergänzt. Die Reihenfolge des Codex, wie sie durch die oben beschriebenen Störungen der Blattfolge entstanden sind, habe ich aus Zweckmässigkeitsgründen nicht beibehalten, wol aber Unordnungen innerhalb der Randscholien von G1 selber. Die Scholien von G2 sind fast durchweg nach dem Texte des Gedichtes geordnet. Bei beiden Scholienclassen sind Interlinearscholien durch ein Kreuz, Scholien, die zwischen dem Texte des Dichters und den Randscholien der ersten Hand stehen, durch ein Sternchen, Intermarginalscholien des inneren Randes durch zwei Sternchen kenntlich gemacht. Alle Scholien ohne besondere Bezeichnung sind Randscholien. Die Lemmata der Scholien von m. 1. die diese mit roter Tinte geschrieben hat, sind gesperrt gedruckt. Lemmata, die ich selbst aus dem Texte ergänzt habe (bei Interlinear- und Intermarginalscholien), sind nicht gesperrt, aber durch eine darauf folgende eckige Klammer bezeichnet. Ergänzungen sind bei beiden Händen durch konvergente Klammern bezeichnet. Doch sind nur solche Buchstaben, Wörter und Sätze ergänzt, die einstmals wirklich im Codex gestanden haben. Correcturen der Ueberlieferung sind auch nach dieser Seite hin nicht vorgenommen worden, mit Ausnahme ganz weniger Stellen. Buchstaben, die nicht mehr vollständig vorhanden sind, aber durch ihre Reste sicher gestellt werden, sind als vorhanden angegeben, Buchstaben, deren Lesung zweifelhaft ist, durch einen untergesetzten Punkt bezeichnet (a). den Ergänzungen zu m. 2 sind RP zu Grunde gelegt worden, unter der allerdings nicht sehr wahrscheinlichen Voraussetzung, dass deren Varianten bei Vári zuverlässiger angegeben sind, als die von G. Wenn im Apparate nichts bemerkt ist, sind die Ergänzungen sowol in R als in P zu finden. Wo R und P differieren, ist bei den Ergänzungen von m. 2, wofern nicht deren erhaltene Reste einen Schluss auf ihre Lesart gestatten, der richtigen oder der weniger falschen Lesung der Vorzug gegeben Denn ein Vergleich der erhaltenen Scholien von G2 mit RP zeigt, dass G zwar P näher steht als R, jedoch mit keiner dieser beiden Handschriften ausschliesslich zusammengeht, dass G2 nur selten mit einer von ihnen gegen die andere in Corruptelen übereinstimmt (öfter mit P als mit R, aber nicht immer). Vielmehr steht G<sup>2</sup>, wenn nur eine der beiden andern Handschriften korrupt ist, in der Regel zu der, die das Richtige bietet. Varianten von R und P sind bei den Ergänzungen, aber nur bei diesen, angegeben. Andere Handschriften, über die Angaben vorliegen, sind, soweit möglich, herangezogen. Hinter den Eutekniosscholien, zu deren Ergänzung Bussemakers Angaben über den Florentiner und den Wiener Codex verwertet sind, ist die jeweilige Stelle des Euteknios nach Seite, Spalte und Zeile der Bussemakerschen Ausgabe angegeben. Scholien, die von dritter Hand sein können, sind durch m. 3? bezeichnet. Die am Rande vermerkte Nummer der Blätter des Codex hat nur für die Randscholien der ersten Hand Gültigkeit.

Dem Abdrucke liegt keine Collation, sondern eine vollständige neue Abschrift der Scholien zu Grunde. Ich habe sie mit aller Genauigkeit angefertigt. Es ist kaum ein Wort der Scholien, das ich nicht mit der Lupe untersucht habe. Irrungen können natürlich trotzdem vorgekommen sein; aber ich habe die Correktur am Codex selber gelesen und glaube damit einen möglichst hohen Grad von Zuverlässigkeit erreicht zu haben.

5

20

25

 $G^1$ 

182b το ποίημα οί μὲν ἐπιγράφουσι περὶ θανασίμων φαρμάχων, οἱ δὲ ἀντιφάρμαχα,<sup>0</sup> καὶ
γὰρ αὐτός φησι ὁ Νίκανδρος < Alex. 4>
ρεῖά κέ τοι ποσίεσσιν ἀλέξια φαρμαχοέσσαις.

εὶ μὴ σύγκληρα, Πρωταγόρη<sup>0</sup>.
 καὶ μὴ

δ (δὲ) νοῦς  $^{\circ}$  εἰ /////// σύνεγγυς ἔχομεν τοὺς κλήρους  $^{A}$ ) ἐπὶ τῆς  $^{\circ}$ Ασίας , ἀλλὰ τὸ σοὶ προσφωνεῖν οὖκ ἀνοίκειον ήγοῦμαι. δήμους 10 δὲ λέγει τὰ ἀθροίσματα. $^{0}$ 

1. †σύγκληρα] συνάμα τῷ αὐτῷ κλήρφ.

2. τύρσεις δὲ δεῖ ἀχούειν τὰς πόλεις, ἀλλ' οὰ τὰς ἐπάλξεις, ὅπερ χυρίως σημαίνουσιν ἀπεμφαίνων γὰρ ὁ λόγος ἔσται, εἰ 15 χάριν τῶν ἐπάλξεων οἱ δῆμοι τὰ τείχη  $^{\mathbf{B}}$ ) ἀλλὰ μὴ χάριν τῶν πόλεων. $^{0}$  οὰχ ὀρθῶς δὲ χεῖται τὸ τέων  $^{\circ}$  σημαίνει γὰρ τὸ τίνων. $^{\circ}$ Ομηρος  $<\Omega$  387>  $^{\circ}$ 

τέων δ' ἔξ ἐσ(σ)ι τοκήων; βούλεται δὲ λέγειν· ὧν. βλάστας δὲ, τὰ βλαστήματα, τὰ γένη<sup>0</sup>. τύρσεσι δὲ, ταῖς πόλεσιν, ἀπὸ μέρους τῶν τειχῶν.

2. †Τζέτζης. τέων τῶν, ὧν δωρικῶς. καλῶς ἔγει.

2.  $^{\dagger}$ <Tçétζης> φησὶ <ληρεῖν τὸν σ>χο-λιο<γράφον περὶ τοῦ τέ>ων . . . ΄ω.

4. ἀλέξια άλεξητήρια τῶν φαρμάκων εἴποιμι ἀν(τὶ τοῦ) καὶ βλαπτούσας καὶ ἀφελούσας βοτάνας εἴποιμι.  $^{\rm C}$ )

5. †άτε] ἔδει εἰπεῖν αἴτινες. ὁ δὲ ἐπὶ τὸ ὁμώνομον ἔδραμε. τοῦτο καὶ "Ομηρος πολάκις ποιεῖ.

7 ααὶ μὴ vielleicht von  $G^2$ . — 20 ἔξεσ $(\sigma)\iota$ . — 26/27 Mit roter Tinte, wie die Interlinearscholien, aber am äusseren Rande. Ergänzung aus dem Lorrianus. Von  $<\tau \acute{e}>$ ων Accent erhalten. — 29  $G^1$  hatte nur  $\check{a}$ ν; Accent von  $G^2$  durchgestrichen.

 $G^2$ 

0<ἄλλοι δὲ ἀλεξιφάρμακα>.

ο 1.<Νίκανδρός ἐστιν ὁ λέγων Κολοφώνιος Πρωταγόρα Κυζικηνῷ>.

**A**) 1. \*τῶν πόλεων

 $^{0}$  1.  $<\!\!\tau\tilde{\omega}\nu$  te proyóvwy xal twy xtistwy>.

2. **B**) \*ξχτισαν,

 $^{0}$  2. <σύγκληρα δὲ σύνοικα τῶν αὐτοκλή-ρων.>

0 2. <δ γὰρ ἄνθρωπος δίκην φυτοῦ αὕξει.>

30
5. C) άτε φῶτας · ἔδει εἰπεῖν αἴτινες, αἱ πόσιες. ὁ δὲ ἐπὶ τὸ ὁμώνυμον οὐδέτερ<0ν> μετῆλθ<εν 'Ομηρικῶς» · πρὸς τὰ φάρμακα

19 τῶν αὐτοχλήρων RP; lies τῷ αὐτῷ χλήρῳ. 32 οὐδέτερ<ον> durch den erhaltenen Accent gesichert; οὐδετέρως RP.

6.  $\pi$  o  $\lambda$   $\nu$   $\sigma$   $\tau$   $\rho$  ó  $\beta$  o  $\iota$  o · xatà  $\pi$ apév $\vartheta$ esi<v>to $\tilde{\nu}$   $\tilde{\iota}$ . <r $><math>\tilde{\eta}$  $\varsigma$   $\pi$ oλυστρόφου,  $\tau$  $\tilde{\eta}$  $\varsigma$   $\pi$ oλλάς  $\sigma$ τροφάς έχούσης. a)

 δολιχός μακρός, πολύς ἀπέχουσι γὰρ ἀλλήλων ἡ Κύζικος καὶ ἡ Κολοφών.

7. ὁ π² ὁ μ φ α λ ό ε σ σ α ν εἴρηκε διὰ τὸ μέσον τοῦ βορείου κεῖσθαι. τινὲς δέ, ἐπειδὴ δοκεῖ ὁ κατὰ τὰς ἄρκτους τόπος εὐβο- 10 τώτατος, ὀμφαλόεσαν εἰρῆσθαί φασι τὴν τροφώδη. ὀμφαλὸς γὰρ ἀπὸ τῆς ὅμπνης εἴρηται, ἥ ἐστι τροφή. ἀφ' οῦ καὶ ἡ θηλάζουσα μήτηρ "Όμπνια. ἄλλοι δὲ τὴν Κρητικήν " Ὁμφαλὸς γὰρ τόπος ἐν Κρήτη, 15 ὡς καὶ Καλλίμαχος <hymn. I 44>\*

εκείνο κατίπον α<π', ομ>φαγός, ενθεν

'Ομφάλιον μετέπειτα πέδον καλέουσι Κύδωνες b).

8. Λοβρίνης ούτω καλείται ή Ύεα από τοῦ ὄρους της Κυζίκου, δ καλείται Λοβρίνιον, ὅπου ἱερόν ἐστι της Ύεας.

8. †θαλάμαι] τόποι.

8. † ὀργαστήριον] ἱερὸν περὶ τὴν Ῥέαν.

8. Ἦτεω. ἱστορεῖται, ὅτι ποιμὴν <ἦν>  $\Phi$ <ρ>ὸξ ὁ Ἦτης. ποιμαίνων δὲ καὶ ὑμνῶν τὴν μητέρα τῶν θεῶν ἐφιλήθη ὑπ᾽ αὐτ<ῆς> καὶ δὴ φα<ι>νομένη πολλάκις τιμῆς αὐτὸν ἡξίωσεν. ὁ Ζεὺς δὲ ἐπὶ τοῦτο δυσανασχε- 30 τῶν ἀνεῖλεν αὐτὸν οὐ  $\varphi$ < $\alpha$ >νερῶς διὰ τὴν

fol. 168a τῶν ἀνεῖλεν αὐτὸν οὐ φ<α νερῶς διὰ τὴν αἰδῶ τῆς μητρὸς σῦν ἄγριον πέμψας. ἡ δὲ κατορυξαμένη αὐτὸν ἔθαψεν. οἱ δὲ Φρύγες κατὰ τὸ ἔαρ θρηνοῦσιν αὐτόν. ὥσπερ δὲ ἀπὸ τοῦ "Αλτης "Αλτεω, οὕτω καὶ ἀπὸ 35 τοῦ "Αττης "Αττεω· ἢ ὡς ἀπὸ περισπωμένου, ὥσπερ 'Ερμῆς 'Ερμέω.

8 ύπομφαλόεσσαν. — 9 η aus σ korrigiert.

1 γὰρ τὰ φθοροποιὰ, ἔφη, τὰ ἀλεξητήρια τῶν  $\phi$ αρμ<ά>κων εἴπ $\overline{<}$ οιμι>.

5

a) 7. <ἄρκτον ὑπ² ὁμφαλόεσσαν> · ἀρκτικυτέρα γὰρ ἡ Κύζικος τῆς Κολοφῶνος.
Ο ὀμφαλὸν δὲ τὸν βόρ<ειον> καλ<εῖ πόλον ὡς μεσαίτατον · ἢ αὐ>τ<ὴν τὴν ἄρκ>τον διὰ <τὸν παρακείμενον αὐ>τ<ἢ τῶν >ἀ<στρων χορ>όν.

20 b) <Λοβρίνης θαλάμαι > τ<όπ>ο<ι ίεροι δπόγειοι, ἀνακείμενοι τῆ 'Ρέα, ὅπου ἐκτεμνόμενοι τὰ μήδεα κατετίθεντο οἱ τῷ 'Αττει καὶ τῆ 'Ρέα λατρεύοντες. εἰσὶ δὲ τὰ Λόβρινα ὄρη Φρυγίας ἢ τόπος Κυζίκου · δύο 25 γὰρ ὄρη εἰσὶν ἐν Κυζίκῳ, Δίδυμον καὶ Λόβρινον>.

10 όμφαλὸν δὲ καλεῖ τὸν βόρειον πόλον R, δ. δ. κ. τ. β. πόρον P. — 11 Von <αὐ>τ<ην> und <την> sind die Accente, von <ἄρν>τον Spiritus, Accent und oberer Teil des κ erhalten. — 20 <θαλάμαι> Accent erhalten, und zwar kurz vor τ<6-π>ο<ι>, so dass θάλαμοι (P) und θάλαμοι τε (R) ausgeschlossen ist. — 22 μήδεα P; αίδοῖα R. — 24 λόβρινα P; λόκρινα R. — 25 Δίνδυμον verb. J. G. Schneider.

5

 $G^1$ 

9. † ἐυζήλοιο] θαυμαζομένης.

9. Κρεούσης τῆς Ἐρεχθέως καὶ 'Απόλλωνος Ίων, ἀφ' οδ Ίωνες οί Αθηναῖοι καὶ Ἰάδες πολλαὶ πόλεις. ή δὲ Κολοφών της Ίωνίας.

10. †γεωμορίην] τὴν γεωργικήν.

11. Α) Κλάρος ἐκλήθη παρὰ τὸ κλῆρον λαγεῖν τῷ ᾿Απόλλωνι.

11. †τριπόδεσσι | ἀντὶ τοῦ παρὰ τοῖς τρίποσι.

12. † γολόεν] γολήν έμποιοῦν.

13. πνυθείης  $\mathbf{B}$ ) σύνες, μάθε, εὐκτικὸν ἀντὶ προστακτικοῦ τοῦ μάθε.

13. † πνυθείης] ἀντὶ τοῦ μάθε.

13. ἀ κόνιτόν φασιν έκ τοῦ ἐμέτου τοῦ 20 Κερβέρου φυήναι. Ιστορεί γάρ τὸν Κέρβερον έξ "Αιδου άνενεχθέντα μὴ δύνασθαι τὰς αὐγὰς (ὑπομεῖναι) τοῦ Ἡλίου καὶ ἐμέσαι, καὶ ἐκ τοῦ ἐμέτου ταύτην γενέσθαι την βοτάνην. ἔοικε δὲ ἀγρώστιδι. ()

14. †Εδβουλήος] κατ' εδφημισμόν τοῦ

"Αιδου.

(stoi)

25

 (τὰ) ἄστυρα πολίσματά //////// καὶ χωρίον οὕτω λεγόμενον. πληθυντικόν δέ 30

18 προτακτικού. — 26 εὐφημησμόν. — 29 Von m. 1 noch im Anfange ein spir. lenis und am Ende ein i erkennbar, also  $\langle \delta \sigma \tau \rangle i \langle \delta \dot{\epsilon} \rangle$ .

9. †παΐδες] δ 'Ράπιος καὶ δ Κλάρος.

11.  $^{\mathbf{A})}$  έζόμενος. γράφεται καὶ έζόμεν<οι>Κλαρίοιο θεοῦ παρὰ πίονι νηῷ. Κλάρος δὲ εἴρηται παρὰ τὸ κεκληρῶσθ<αι> τὸν τόπον

10 'Απόλλωνι. ἢ ὅτι ἐκεῖ ἐκληρώσαντο Ζεὸς Ποσειδῶν καὶ Πλούτων. ἢ ὅτι ἐκεῖ ἔκλαυσεν ή Μαντώ σὸν τῷ ἀνδρὶ Βακγιάδη διὰ τὴν τοῦ τόπου ἐρημίαν.

12. άλλ' ήτοι. άλλά τὸ πικρὸν μὲν καὶ 15 δυσθεράπευτον ακόνιτον ἐπιγνώσεις αὐτίκα προσενεχθέν τῷ στόματι. cf. Eut. 234a 30.

13. B) àvtì toῦ  $\pi < v \tilde{v} \vartheta \iota > \tilde{\eta} \gamma o v v$ .

13. (C) 'Αχέρων π<οταμός> ἐν Ἡρακλ<εία τῆ Πον>τικῆ, ἔνθ<α τὸν τοῦ> "Αιδου κύνα <δ 'Ηρα>κλῆς ἐξή<γαγε, καὶ> ὁ λόφος 'Ακό<νιτος λέγεται>.

14. Εὐβουλῆος <δὲ τοῦ "Αι>δου κατ' ε<δφημισμόν>.

1 βάχιος. — 7 Ergänzung von εζόμεν<οι> (J. G. Schneider nach MRVMosq.) unsicher; Accut hat auf -ζo- gestanden; das Scholion steht auf der ersten Zeile des oberen Randes, daher ist die übergeschriebene Endung verloren gegangen. Vielleicht έζόμεν<ος>? έζομένη RP, was in G durch den Accent ausgeschlossen scheint. — 20 Von π<οταμὸς> nur die erste Hälfte des π erhalten; keinesfalls folgte auf 'Αγέρων ein δέ.

 $G^2$ 

 $G^1$  έστιν ἀντὶ ένικοῦ. A) ὁ δὲ  $\Pi$ ριόλαος 1 βασιλεὺς Μαρυανδινῶν, υἱὸς Λύκου.

16. † τοῖο] τοῦ πεπωκότος.

(δπήνην ἢ) B)

16. ο δραν όεσσαν (δέ) //////// τὸν οδρανίσκον καταχρηστικῶς.

18. † είλύεται] έμφέρεται.

ται. 10

 $(\mu)$ 

18.  $\dagger$  åλάλυγγι]  $\lambda$ υγ/// $\tilde{\varphi}$ .

19. † ἐπικαρδιόωντα] ἀλγοῦντα τὴν καρδίαν.

 $^{(C)}$  19. ἄκρον νειαίρης· κοίλης κατω- 15 ἄκ<ρον> ὑποδάκνε<ται>. τάτης. κατὰ τὸ ἄκρον καὶ ἄκλειστον στόμα· τῆς νειαίρης γαστρὸς ἀειρόμενον τὸ φάρμακον.

20. στόμα δὲ γα στρός. D) ποιητικῶς (δὲ) ἐξέφρασεν. ἡ δὲ κάκωσις (φησὶ) ἐπιτύθεται τῷ στόματι τῆς κοιλίας, δ δὴ διὰ 20 παντὸς ἀνεωγός ἐστιν.

13. e) (τδ) ὰ κόνιτον εἶδος βοτάνης, ὅπερ καλοῦσιν ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος πορδαλιαγχές, F) εἰ μὴ ἔχοιεν πλησίον τὴν κόπρον, ἵνα εὐθέως προσενέγκοιντο τὴν βοή- 25
θειαν. οἱ οὖν νομεῖς τὸν ἀπόπατον ἐξά(ἐκ δένδρων)

πτουσιν εὶς δένδρον, εἶτα ἐπειδὰν φάγωσιν αἱ πορδάλεις τὸ ἀκόνιτον καὶ ὁρμήσωσιν (τὴν)

ἐπὶ τὸν κόπρον, ἀνασπῶσιν οἱ ποιμένες. καὶ περιαλώμεναι, τουτέστιν ἐπιπηδῶσαι,

1 Das Zeichen ist von m. 2 irrtümlich vor δ gesetzt; es gehört an den Schluss hinter Λό-κου, wo das Scholion von G² anzuschliessen ist. — Περιόλαος; doch ist versucht worden, das ε auszuradieren. — 12 Unter der Rasur standen mindestens zwei Buchstaben, darunter sicher ein ι oder υ. — 13 άλγοῦντα aus άλλοῦντα korr. — 17 τῆς τῆς. — 21 In ἐστιν ist das ν mit roter Tinte übergeschrieben.

1 15. (A) δς ἀπέθ<ανεν ἐν Ἡ>ρακλεία <τῆ Ποντι>κῆ, Ἡρ<ακλέους πολε>μοῦντος <τοῖς πλη>σίον, οδ <εἰς ὄνομα> ὁ πατὴρ <τὴν πόλιν> ἐκάλεσεν <ἐγγὸς οὕσαν> Ἡρακλείας.
5 15. † δέδουπε] ἐδούπησεν, ἤγησεν.

16. Β) τὸ ἐπάνω τ<οῦ χείλους> τρίχωμα

<ἢ τὴν> ὑπερώαν <ἤτοι>

19. C) δύη δ' ἐπιδάννεται τῆ ταλαιπωρί<α δὲ> τοῦ πάθους <τὸ τῆς> καρδίας ἄν<ρον> ὑποδάννε<ται>.

20. 1) δ στόμαχος.

20. † ἀειρόμενον] τὸ φάρμαχον.

13. Θ) τὸ ἀκόνιτον ῥιζίον τί ἐστι βοτάνης ὅμοιον ἀγρώστιδι, οὖ ἡ πόσις πικρὰ οὖσα τὸ μὲν στόμα ἄπαν στύφει, τὴν <δὲ> καρδίαν δάκνει, τὸ δὲ πνεῦμα ὑπὸ καταφύξεως τοῦ τνεὑμονος ἐπικόπτει, λυγμοὺς συνεχεῖς ἀποτελο</br>
25 πνεὑμονος ἐπικόπτει, λυγμοὺς συνεχεῖς ἀποτελο</br>
26 ποτελο<br/>
σσα> δι<ὸ κ>αὶ τὸν στόμαχον ἀεικίνητον ὄντα ἐμποδίζουσα κλείει, τὴν δὲ κοιλίαν πνευμάτων ἐμπίπλησι καὶ τ<ὸν κῶλον, τοῖς δὲ κρο>τάφοις παλμὸν παρέχουσα τοὶς τὰ κεφαλῆ βάρος καὶ τοῖς μέλεσιν ἱδρῶτα ἔκφρονας ποιεῖ κ<αὶ ἀσθενεῖς>.

13. F) διὰ τ<ὸ ἀπόλλυσθαι> ὑπ' αὐτοῦ

28 29 καὶ τὸν κῶλον lässt R fort. — 31 Von κ<αὶ> Accent, von <ἀσθενεῖς> Spiritus erhalten.

αποθνήσκουσιν. ἱστορεῖ 'Αριστοτέλης ἐν τῷ ιθ΄ περί ζώων <ΙΧ 6>.

21. \*\* ην ἐπιδόρπιον καλοῦσι τοῦ τεύγους άγγεῖον.

22. πόλη δ' ἐπικ έκλιται ' ἐμπέφρακται τῶν παχέων ἐντέρων ἡ εἴσοδος. τοῦτο γάρ φησι, ὅτι φράττεται τὰ δοχαῖα μ<έ>ρη τῶν σιτίων διὰ τῶν ἀλγηδόνων.

23. † χόλων] τῶν ἐντέρων.

24. †φαέων] τῶν ὀμμάτων.

27. πράατιδ' έν βάρος πνευμάτωσις πολλή καὶ βάρος κεφαλής καὶ κροτάφων παλμός.

f 168b

28. τὰ δὲ διπλόα δέρχεται $^{\mathbf{A})^{||}}$ ... 20 29. † χαλικραίη νύχιος] χαλώση κάρα έωθινός.

(£x)

30. δποθλίψαντες ήγουν /// πιέ- $(\Sigma \iota)$ 

σαντες την άγριοποιον οπώρην οί ////λη-

νοί. Σ//ληνοί δὲ, οδς Σατύρους λέγομεν. ἐ-

κάλουν δε οί άρχαῖοι ///ληνούς ἀπό τοῦ σι- 30

////νω, τὸ λοιδορῶ· γράφεται διὰ <τοῦ> ίῶτ<α>).

4 5 Mit roter Tinte am innern Rande. -32 man. 2 beginnt mitten in der Zeile der man. 1, geht dann mit γρ<άφεται> auf den Rand  $G^2$ 

1 τ<ὴν> π<άρδαλιν>, εἰμὴ ἔγει ἀν<τιφάρμα-> χον τὴν ἀνθρ<ωπείαν> χόπρον κα<ὶ οὐ πρό>τερον ἐσθίουσιν <αὐτοῦ αί> παρδάλεις

21. <τεύχεος τοῦ στόμα>τ<ος τῆς κοι-5 λίας, ήν ο>ί μὲν <χαρ>δίαν χαλοῦσ<ιν,> ο<ί> δ<ὲ> δο<χεῖ>ον <τ>ῶν <ἐντέρ>ων <τῆς βρώσεως, λέγει δὲ τὸ χῶλον>.

10

24. το νοτέων δπολείβεται παρακολουθεῖ δὲ ἀεὶ τοῖς τὸ ἀκόνιτον πεπωκόσι ἐκ τῶν βλεφάρων καὶ τῶν μελῶν ὑγρὰ ὑπόσταξις, ή δὲ γαστήρ πνευματουμένη καὶ 15 ταρασσομένη τὰ μὲν πολλὰ τῶν πνευμάτων άνωθεν ἐκβάλλει, τὰ δὲ λοιπὰ κάτω πέμπει, ἄτινα χατὰ τὸν ὀμφαλὸν ίδρυνθέντα έμφράσσει την κοιλίαν.

άντὶ τοῦ

28. A) ////// διπλόα δρᾶ, οἶα συμβαίνει τοῖς ἐσχοτωμένοις τῷ μέθη. οὕτω, φησὶ, βαρεῖται ὑπὸ τοῦ φαρμάχου ὁ πιὼν αὐτό, ώς ἀνὴρ χραιπαλῶν.

30. <ἀγρ>ιόεσσαν <ὀπώ>ρην νῦν τὴν 25 <στα>φυλήν λέγει <άν>τὶ τοῦ τὴν ἀγριο-<ποιό>ν, ἐπεὶ ὁ οἶνος <ἀγρι>οποιός ἐστι, <παθ>άπερ λέγεται η ζάγρ>ία παὶ όρει- $\langle v\dot{\eta} \rangle$ .

1 πόρδαλιν RP. — 3 αὐτῶ P; αὐτῆς R. — 5 Von <ην> Accent und Spiritus erhalten. — 6 Von δο<χεῖ>ον Accent, von <ἐντέρ>ων Accent und Spiritus erhalten. — 18 ἐμφράνσει. — 20 Unter der Rasur stand etwas von m. 1 mit roter Tinte. — 24 Von <ôπώ>ρην Accent erhalten. — 27 ἢ (nicht  $\dot{\eta}$ !).

32. θωρηγθέντες άντὶ τοῦ μεθυσθέντες. καὶ Ἱπποκράτης τὴν οἰνοποσίαν

θώρηξιν εἴρηκε <V 130 Littré>.

31. περαοῖο ότι οἱ ἀρχαῖοι πέρασιν έχρῶντο ἐν τῆ πόσει ἀντὶ ποτηρίων, ὅθεν καὶ τὸ κεράσαι εἴρηται. ἢ διὰ τὸ ταυρωτικόν τῶν πινόντων, τουτέστι τὴν ἀπὸ τοῦ οίνου λαχύν. δ δε Διόνυσος και ταυρόκερως λέγεται.

34. Νυσαίην ἀνὰ κλιτύν ἀνὰ κλι- 10 τὸν τοῦ Νυσαίου ὄρους.

35. ώς οί γε σχοτόωσιν ούτως, φησὶ, καὶ οί βεβρωκότες τὸ ἀκόνιτον διατίθενται ἔκφρονες.

36. τὴν μέν τε ταύτην τὴν βοτάνην, 15 τὸ ἀκόνιτον, (καὶ) μυοκτόνον καλοῦσιν. а) δτι (δὲ) παρεφχεισαν χοίροις τὰ ῥάμφη, ὕρακας νῦν τοὺς μύας ἐκάλεσε κατ' Αἰολεῖς. λέγεται δὲ ὖς ὁ γοῖρος καὶ ὕραξ.

37. λιχμήρεας δὲ τοὺς περιλείχον- 20

τας, άνιγρούς δέ άνιαρούς.

38. b) πορδαλιαγχές. οί δὲ νομεῖς καὶ οἱ βουπελάται πορδαλιαγγὲς αὐτὸ ἔθηκαν. ἐστέον δὲ, ὅτι ἡ πόρδαλις, ἐὰν φάγη τὸ ἀπόνιτον, ἀναιρεῖται. οὐ πρότερον 25 τοῦ ἀνθρώπου πόπρος θεραπεύει. οὖν ἐσθίει ἐξ αὐτοῦ, εἰ μὴ ἔγει πλησίον κόπρον ανθρωπείαν. ταύτη γαρ κέγρηται άντιφαρμάκφ. οί οὖν νομεῖς ἐξάπτουσι τὴν κόπρον είς δένδρον τοσοῦτον ὕψος, ὅσον οὐ δύναται ή πόρδαλις πηδῶσα φθάσαι. όρῶσα 30 γοῦν τὴν κόπρον ἡ πόρδαλις, ἄτε δὴ θαρροῦσα ἔχειν τὸ ἀντιφάρμακον, τρώγει τὸ ἀκόνιτον, εἶτα όρμᾶ ἐπὶ τὸ χρήσασθαι τῷ άντιφαρμάχω καὶ οὐκ ἐφίκεται διὰ τὸ ὕ-

 $G^2$ 

32. †πρῶτον] νεωστὶ πατηθέντες.

33. † χώλοις] ποσί

τὴν> μύας φο<νεύει>ν.

 $38^{(b)}$  άλλως  $< \pi 0 > \rho \delta \alpha \lambda \iota \alpha \gamma \gamma \dot{\epsilon} \zeta$  το άκόνιτον, ἐπειδὴ τούτου αἱ παρδάλεις γευσάμεναι ἀποπνίγονται, ὥσπερ οἱ ἀγγόμενοι. ἃς <ή>

οί δέ τε οί δὲ ἕτεροι, φησὶ, πορδαλιαγχές τὸ ἀχόνιτον ὀνομάζουσιν, <έ>πεὶ οί βουπελάται καὶ οί νομεῖς πότμον ἔθεντο τοῖς θηρίοις τοῖς πελώροις, τουτέστι ταῖς πο<ρ>δά<λεσι> ταῖς μεγάλαις, κατὰ τὴν "Ιδην τὸ ὄρος. βουπελάται δὲ οἱ βουκόλοι, παρά τὸ πλησιάζειν ταῖς β<ουσί> κα<ὶ κολ- $\lambda > \tilde{\alpha} < \sigma > \vartheta \alpha i \ \alpha \tilde{\sigma} \tau \tilde{\alpha} \tilde{\iota} \varsigma$ .

15/16 <αὐτὴν>] Accent erhalten. - 22 ἄλλως steht nicht vor dem Scholion selber, sondern vor dem Scholion der m. 1 nach dem Zeichen von G² am Rand. — 30 πο<ρ>δά<λεσι>] Accent erhalten. — 32 xa<i>] Accent erhalten. — 32/33 <πολλ>ᾱ<σ>θαι]. Das erste α hatte den Acut.

ψος ούτως ούν έφαλλομένη καὶ πηδώσα 1 λαβεῖν τὸ ἀντιφάρμακον μὴ δυναμένη, ἤγουν μὴ καταλαμβάν<ου>σα εἰς τὸ ὕψος,
ἀποθνήσκει ἢ ἀτονεῖ ° ἄτονον γὰρ τὸ ζῶον
φύσει ° καὶ οὕτως αὐτὴν σφάττου<σι>ν οἱ 5
νομεῖς.

40. Ίδης ἐν κνημοῖσιν ἐν τοῖς τόποις τῆς Ἰδης. Α) κορυφαὶ δέ, ἤγουν ἐξοχαὶ τῆς Ἰδης, δ΄:  $<\Phi>$ αλάκρα, Λεκτόν, (Σίγειον)

41. θηλυφόνον στι, έὰν ἄψηται μορίου θήλεος, διαφθείρει τὸ ζῶον. (π)αντὸς ζώου (φησὶ, θήλ<εος> τὸ) ἀκόνιτον ἐντιθέμενον

(αὐτοῦ) (ο) (ᾶς) εἰς τὴν φύσιν ////// φθ///ρ///. Β)

Σίγη , Γάργαρον.

41. πάμμορον δὲ παπῷ μόρῳ ἀναιροῦν. ἐν δ' ᾿Α ποναίοις ° ἐν τοῖς τόποις, οἶς γίνονται αἱ ἀπόναι. τὰς δὲ ἀπόνας οἱ μὲν ἐν Ἡραπλεία φασί, οἱ δὲ ἐν 20
Ἑρμιόνη, οἱ δὲ ἐν Τανάγρα γίνεσθαι.

42. †θηλείην] τὸ θηλῆεν.

42. θηλείην δὲ ἀντὶ τοῦ τὸ θηλ(εῖ)εν. ο ρόγκοις τοῖς μετεώροις τόποις, fol. 69a Πάπὸ τοῦ τοὺς ὀρεινοὺς τόπους ὄγκους ἔ- 25 χειν ἢ τοῖς τόποις τοῖς ἐξοχὰς ἔχουσι.

43. τῷ καί που τιτάνοιο. πάρεστιν (τοῦ ποτίσματος)

έπὶ τὰ βοηθήματα //////////// τοῦ ἀ- κονίτου , καί φησι δράκα κονίας ἀσβέστου 30 μισγομένην οἴνφ βοηθήσειν.  $^{\rm c}$ 

43. τιτάνοιο ασβέστου όσον χωρεῖ γεὶρ γέμουσα.

(λ) (αρ) 43. †ἀ///χ////] γράφεται ἄλκαρ.

16 m. 1 scheint αὐτὸ φθείρει gehabt zu haben. — 23 m. 1 dürfte θηλῆεν gehabt haben. — 35 m. 1 hatte im Texte also ἄρκος (Π) oder ἄρκης (V). m. 2 hat auch das Scholion auszuradieren versucht.

 $\mathbb{G}^2$ 

40. A)  $<\Phi$ αλ>ακραίης  $<\Phi$ αλ>άκρα &-κρω<τήρ>ιον Τδης, <διὸ καὶ> ὁ Λυκόφρων <Al. 24>

10 <αί Φ>αλακραΐαι <κ>όραι.

41.  $^{\mathbf{B})}$  a  $^{\prime\prime}<$  t>104 givetal to  $^{\circ}$  tolobtou zwou, kän o  $^{\circ}$  o,  $^{\circ}$   $^{\circ}$  ,  $^{\circ}$ 

43. \*\* c) <τῷ> π<επω>κότι.

35 43. †τῷ] τῷ πεπωκότι.

8 Von <xαί> Accent erhalten. — 13 xãν aus τᾶν corrigiert.

25

35

 $\mathbf{G}^2$ 

44. (ὅτε) νέκταρ κιρρόν· ὅτε οἶνον 1 πορρὸν ἐν τρυβλίφ μετρηδὸν — ἀντὶ τοῦ μετρήσας — ἀφύσσης.

44. \*\* καλῶς λειωθείσης τῆς ἀσβέστου.

45. † καταμέστιος ] ἀντὶ τοῦ πλήρης.

47. χλοεροῦ πρασίοιο τρία γένη τοῦ πρασίου εἰσί. δηλοῖ δὲ τὸ ποῖον βούλεται (λέγειν). φησὶ οῦν τὸ μελίφυλλον. ἔστι δὲ τοῦτο πικρόν. a)

46. θάμνου ἀντὶ τοῦ θαμνώδους, <sup>b)</sup> 10 καύλεα δὲ κλῶνας.

47. † δδεῦσι λέγουσι.

47. a) οδ τὰ φύλλ<a> σὸν οἴν<ω> ἕψησ<ον> πληρώσ<a<> τὴν χεῖρ<a> ἢ ἀ<βρ>οτό<νου καὶ ποτήριον πληρώσας δὸς
πιεῖν>

0 46. \*\* b) <ἢ τοῦ> θα<μν>ώδη <φόλ>λα ἔχοντος.

48. ἀειθαλέος δτι ἀεὶ χλωρά ἐστιν 15 ἡ χαμελαία (καλουμένη) βοτάνη. τ(οῦ δὲ) πηγαν(ίου εἴδους) ποί(ου) λέγει, ἄδηλον. δύο γάρ εἰσιν.

49. † ἐνὶ βάμμασι σίμβλων] ἐν μέλιτι.

50. αὶ θ αλόεντα μόδρον πεπυρακτωμένον μόδρον, ήγουν σίδηρον κεκαυμένον, ἐναποσβεννύων, φησὶ, εἰς ὕδωρ πῖνε.

50. † γενόεσσι πυράγρης] τοῖς χείλεσι τοῦ ὀξυλάβου.

51. τρύγα δὲ τὴν σκωρίαν λέγει. τήν τε καμίνων ηντινα ἔντοσθεν τῶν καμίνων τοῦ χωνευτηρίου διχη ἤλασεν ή τοῦ πυρὸς λιγνός.

52. χο άνοιο διχῆ, τὸ μὲν γὰρ τοῦ χωνευομένου καθαρόν, τὸ δὲ ἀκάθαρτον. διὸ διχῆ.

52. λιγνὸς χυρίως μὲν τὸ χαπνῶδες τοῦ πυρός, νῦν δὲ ἀντὶ τοῦ ἡ φλόξ.

16 17 m. 1 hatte allem Anscheine nach τὸ δὲ πηγάνιον ποῖον, ohne εἴδους.

15 48. ὅμως δὲ καὶ αὐτ<ὸ λη>φθὲν εἰς ἥμι<συ> βάθος χειρὸς <πλήρω>μα καὶ με-<τὰ οἴ>νου έψηθὲν <ἢ μέ>λιτος καὶ <τε>σσάρων ποτ<ηρίων> ἤτοι κοτυ<λῶν> ποθὲν ὧφ<ελεῖ>.

51. ἄλλως. τὴν σκωρίαν τοῦ σιδήρου τρύγα φησί, ἢν ἡ τοῦ πυρὸς φλὸξ ἐν τῆ καμίνψ ἐχώρισεν ἀπὸ τ<οῦ> σιδ<ήρου τ>ὸ μὲν γὰρ τοῦ χωνευομένου καθαρόν ἐστι, τὸ δὲ ἀκάθαρτον. διὸ καὶ διχῆ εἶπεν. καὶ ταύτην δὲ σβέσας ἐν μέλιτι πότισον τὸ ἀπόβαμμα αὐτῆς τὸν κάμνοντα.

52. †λιγνύς] φλόξ

9 πιεῖν R; ποιεῖν P. — 16 Steht am äusseren Rande neben dem Schlusse des Schol. man. 1 zu ἀειθαλέος (48), gehört aber zu v. 55.

5

10

 $G^1$ 

(xai)

53. ἄλλοτε δὲ χρυσοῖο ἢ ἀργύρου πινόμενον (φησὶ) ἀφελεῖ.

53. †νέον] πρόσφατον.

54. †θολερῷ ἐνὶ πώματι] ἐν τῷ μέλιτι.

55. † ήμιδα ες ήμισυ.

55. θρίων. ἰδίως θρία τὰ φύλλα τῆς συχῆς, ὥσπερ οἴναρα τὰ τῆς ἀμπέλου. νῦν δὲ τὰ τῆς χαμαιπίτυος ἔφη. Α)

56. δνίτιδα λέγει τὸ ὀρίγανον. ἔστι δὲ δύο γένη ὀριγάνων ῷ ἡμεῖς χρώμ(ε)- $\Im \alpha^{\mathbf{B}}$ ), καὶ δ οἱ ὄνοι σιτοῦνται. $^{\mathbf{C}}$ ) δ καὶ παρείληφε.

57. βάδιξ ή βάβδος. πολύ κνημον δὲ ἐστὶν οὕτως τι βοτάνιον παρὰ τοῖς ρίζο- 20 τομικοῖς καλούμενον καὶ λεγόμενον. δύο δὲ αὐτοῦ διαφορὰς εἶναί φασι οἱ τὰ ρίζοτομικὰ γράφαντες. d)

59.  $\mu \nu$  ελό εντα. την έκ της έψησεως 30 σύντηξιν των όρνιθείων σαρκών η τον ώς  $\mu \nu$  ελόν γενόμενον έκ της έψησεως. κελεύει δὲ την κατοικάδα όρνιν ἕψεσθαι, ἕως ἀν τακη αὐτης τὰ κρέα, $^{\bf E}$ ) καὶ τότε προφέρεσαι τὸν ζωμόν,  $\mu \nu$  ελό εντα, ἵνα λυθη καὶ 35

 $\mathbb{G}^2$ 

55. †αΐνυσο] λάμβανε.

55. Å)  $\hat{\eta}$  xal  $\hat{\omega}<\hat{\eta}$  proc xal>  $\hat{\omega}$   $\hat{\eta}$  side  $\hat{\eta}$   $\hat{\eta}$  xal  $\hat{\omega}<\hat{\eta}$  xià  $\hat{\eta}$   $\hat{\eta}$   $\hat{\eta}$  xal  $\hat{\eta}$ 

56. B) δ καὶ ημ<ερον λέγεται>.

56. C) δ καὶ ὀνῖ<τις λέγεται>. οἦς λαμβ<άνειν κε>λεύει τὰ φ<ύλλα εἰς> ῆμισυ π<ληροῦντα> τὸ βάθ<ος τῆς χειρὸς> ἢ 15 τοῦ πολυ<κνήμου> ἢ τῆς χαμα<ιπίτυος> καὶ μετὰ τε<σσάρων κο>τυλῶν οἴνου π<οτίζειν>.

56. †τότ'] ποτέ.

57. †ράδικα] κλάδον.

57. †κολούσας] κόψας.

57. d) άλλως. εἶτα δὴ τὴν χεῖρα εἰς ημισυ τῶν φύλλων ποιήσας τῆς συκῆς χαμαιπίτυός τε τῆς ὀρείας καὶ ταύτης τὰ φ<ύλλα> αὐανθείσης μέντοι τῆς τ' αὖ ὀ-25 νίτιδος ὁμοίως καὶ πολυκνήμου τῆς βοτάνης τοὺς κλῶνας ὡς εἰσι <νεαροὶ> τ<ετράδι> κυάθων οἴνου γλυκέος μιγνύων ἀναιροῦ. Euteknios 235 a 2—5.

58. †χαδεῖν] βάλε.

59. Ε) καὶ γένη<ται ώς χυλός>.

9 οίναρά. — 12 φ] Accent und Spiritus von G<sup>2</sup>.

8 Von σιδηρί<της> der Accent erhalten. σιδηρίτις ist zu emendieren. — 24 αδονίτιδος.

30

35

 $\mathbf{G}^2$ 

 $\mathbf{G}^{1}$  gental we muchós. $\mathbf{A}$ )

59. † μυελόεντα] μυελώδη.

59. †χαλικρότερον] ήδύτατον.

62. βοὸς νέα γέντα καὶ μοσχαρίου (ήθοντος)

κρέατα έψήσας  $\mathbf{B}$ ) περιπλ/////// τῷ λίπει πλήρωσον τ(ὸν) ποτ(ὸν) τοῦ ζωμοῦ.

64. ναὶ μὴν βαλσάμου. φησί τὸν όπὸν δεῖ πίνειν μετὰ γάλακτος γυναικείου ἢ 10 μεθ' ὕδατος.

65. θηλυτέρης γὰρ πώλοιό φησί, νέας γυναικός καὶ οὐ πώλου ἵππου. ὅτι δὰ χρήσιμον τὸ γυναικεῖον γάλα, καὶ Ἐρασίστρατος μαρτυρεῖ ἐν τῷ περὶ θανασίμων.

65. θηλυτέρης πρωτοτόκου γυναικός οὐ γὰρ ἵππου πά<ν>τως φησί.

65. †νύμφαις] άντὶ τοῦ ὕδασιν.

66. χεύη παναεργέα δόρπον προσfol. 169b εμέση η πιών τούτων έκάτερον, προσφέρό- 20
μενον (χρήσιμον) οὸχ άπλῶς, ἀλλὰ μετὰ τὸ
ἐμέσαι. παναεργέα δὲ ἀργόν, ἀνέψητον,
ἄπε///πτον.

66. †παναεργέα] την απατέργαστον.

67. †σκίνακος δερκευνέος ἢ ἀπὸ νέβρου] 25 σκιρτητικοῦ λαγωοῦ τοῦ ὁρῶντος ἐν τῷ κοιμᾶσθαι, ἄλλοι δὲ ἐλάφου.

67. δερ κευνέος επεί κατά την εὐνην δέρκεται, δ ἐστι ἐν τῷ κοιμᾶσθαι βλέπει, ήγουν ἔμβλεπτα κοιμᾶται. Θ

άλλοτε καὶ μορέης

69. ///////////////  $^{\prime\prime}$  καὶ συκαμίνου τὰς ῥίζας προστάσσει λαμβάνειν καὶ ἐν δλμφ ξυλίνφ κόπτειν ὁμοῦ καὶ εψειν μετὰ οἴνου καὶ διδόναι πίνειν  $^{\mathbf{D}}$ )

69. †φοινικοέσσης] έρυθρᾶς.

70. † όμήρεα] όμοῦ.

 $60.^{A)}$  στρουθοῖο· ήτοι τοῦ νεοττοῦ τῆς ὄρνιθος.

60. †στρουθοῖο] νεοττοῦ.

62. †γέντα] πρέατα.

 $62.**\dot{\mathbf{B}}) < \pi > \text{spi} < \sigma > \varphi \text{pi} < \gamma > \tilde{\omega} \text{ntog} < \pi \alpha i > \infty$ 

64. †τότ] ποτέ.

67. <sup>c)</sup> <σx>ίνακος, ὅ ἐστι σκιρ<τητι>κοῦ λαγωοῦ.

69. D) μετὰ μέλιτος. λέγει δὲ οὸχ ἀπλῶς τὰς ῥίζας τῆς συκαμίνου, ἀλλὰ τὸν φλοιὸν τῆς ῥίζ<ης>.

26 σχιρτιχοῦ. — 34 ξυλίνη.

28 Kein Raum, mit RP vor <σx>/νακος noch τοῦ δερκευνέος φησί zu ergänzen. σκιρτητικοῦ P; σκιστατικοῦ R. — 32—34 Fehlt RP.

71. †χαμάτοισι] ἀντὶ τοῦ μέλιτι.

74. αἰγλήεντος ψιμυθίου α) [ήτις τῶ γάλακτι τῷ νεωστὶ ἀμελγθέντι καὶ ἀφρίζοντι άχμην καὶ ἔτι κατά την χροιάν ώμοιώθη.]

76. †είδήνατο] ώμοιώθη.

77. πελλίσι τοῖς ἀγγείοις, ἐν οἶς τὸ "Ομηρος <Π 642>" γάλα ἀμέλγεται. περιγλαγέας κατά πέλλας.

γρώνησι δέ κοίλαις καὶ βαθείαις καὶ 10 δεκτικαίς.

77. †πῖον] λιπαρόν.

78. τοῦ μὲν ὑπὲρ γένυάς τε τούτου, φησὶ, τοῦ λαμβάνοντος τὸ δηλητήριον δπου τὰ οὖλα ρυσσαίνεται ο ἀφρὸς τοῦ ψιμυθίου ἐπιστύφων ἐμπελάζεται. b)

79. ἀμφὶ καὶ όλκὸς γλώσσης \* περιφραστικώς ή γλώσσα, τὸ μῆκος τῆς  $(\beta)$  $(\alpha)$ 

 $\gamma$ λώσ]///// τραχύνεται. [όλκὸς] τὸ μ $\tilde{\eta}$ κος καὶ ή παράτασις τῆς γλώσσης.

80. (δ δε) νέατος ζοθμός, τουτέστιν δ ἔσγατος, ἤγουν τὰ παρίσθμια, ἃ λέγεται //// ἐγγὸς τοῦ φάρυγγος (εἶναι), ὑποξηραί- 25 vetal. c)

80. † ζοθμός φάρυξ.

81. †ξηρὰ δ' ἐπιλλίζων] ξηρὰ βήσσων.

81. χελύσσεται καὶ τῆς πιθάρας τὸ στηθος χέλυς λέγεται. χελύσσεται τὸ στη- 30 τῶν ἐρυγ<μάτ>ων ποιείται ἄ<παυ>στον. θος πάσχει. ἄλλως. Φ) [χελύσσεται, τουτέστι διὰ τὴν χέλυν τὴν ἀναφορὰν ποιεῖται βήσσων]. καὶ Ἱπποκράτης ἀναγελύσσεται καὶ ἐρυγ(γ)άνει θαμινὰ πνεύματα.

21 Rasur von etwa drei Buchstaben. Also γλώσ<σης>. — G² wollte also folgende Fassung: άμφὶ καὶ όλκὸς γλώσσης • περιφραστικῶς. τὸ μῆκος ααὶ ἡ παράτασις τῆς γλώσσης τραχύνεται. — 24 Nach

λέγεται Rasur von 1—2 Buchstaben; also: <εἶν >. 33 Vgl. Erotian 51, 6 Klein.

 $G^2$ 

74. a) <τοῦ> ψιμυθί<ου> φ<α>ρμάχου ή γροιά  $\lambda$ ιπ<α>ρ< $\tilde{\omega}$ > γάλακτι ἔοικ<εν> άμελγθέντι νεωστί έν κισσυβίφ καὶ ἔτι ἀφρί-5 COUTE.

77. πελλίσι δέ σχαφίσι, ποιμενιχοῖς ἀγγείοις, ἐν οἶς τὸ γάλα ἀμέλγεται.

78. b)  $<0\dot{0}>$   $\dot{\alpha}$   $\dot{$ άλλὰ τὰς ἐν<τός>, ὅπου οἱ ὁδόν<τες εἰ>τοῦ ψιμυθίου τὰ ἔνδον τῶν σιαγόνων καὶ 15 σί· διὸ καὶ <ῥα>δίως ῥυτι<δοῦν>ται ὑπὸ τοῦ <ψιμυ>θίου ψυχό<μεναι> ώς ξηραν-<θεῖσ>αι. ὁ γὰρ ἀ<φρὸ>ς αὐτοῦ, ὡς λε<πτομε>ρής, περι<καθίζ>ει τοῖς οὅλοις.

80. C)  $< \mathring{\eta}$  tray>6 yetal.

 $81. \, d$ ) <ξηρὰ δὲ> βήσσων, <διὰ> χέλυος τουτέ<στι τοῦ> στήθους τὴν <ἀναφ>ορὰν

13 Für ἄλλως (RP) vor <ού> kein Raum. οὕ-<λων> fehlt RP. — 16/17 ξηρανθεῖσαι P; ξηρανθεῖεν R. — 28 Von <δè> Accent erhalten. — 29 άναφοράν P; διαφοράν R. — 30 ά... στόν.

5

35

 $G^1$ 

 $G^2$ 

- 81. † χελύσσεται] ταράσσεται (βήχει).
- 82. άβλεμές άδρανές, ώς ἀπὸ τοῦ βλεμαίνω.
  - 82. † άβλεμές ] άδρανές.
  - 83. † δποτρύει] δαπανᾶται (τρύχεται).

84. ἄλην έτερειδέα πλάνην άλλοιοειδη βλέπει ενεργημάτων μη υποκειμένων φησί δρατικήν φαντασίαν γίνεσθαι. а)

85. ἄλλοτε δ' ὁ πναλέος · ἄλλοτε δὲ ώσπερ κοιμώμενος ἀποψύχεται τὸ σῶμα καὶ 10 ψυχροῦται ὅλος καταβαρούμενος ὅπνφ.

86. καμάτφ δ' δποδάμναται τῷ καμάτω δὲ εἴκων ὑποδάμναται.

87. τῷ καὶ πρημαδίης πρημαδία δὲ διαφέρ(ε)ι ἐχ τούτων λαμβάνειν τὸ ἔλαιον ἢ ἐξ ὁποίας ποτέ. οἱ γοῦν περὶ τούτων πεπραγματευμένοι ψιλῶς, ἤτοι φανερῶς, παραγγέλλουσιν.

τέρων τὸ αίμα. καὶ Καλλίμαχος <fgm. 201> ελαίου τοῦ αἵματος δαῦον εἶπε· πολλάκι δ' ἐκ λύχνου πῖον ἔλειξεν εἶαρ. Β)

88. † σχεδίην] παραχρῆμα.

90. † διοιδέα] πεφυσημένον. (ἤτοι) ()

91. ‡φιαρήν] λευκήν.

91. † ἀποαίνυσο] λάβε.

91. ἀποαίνυσο γρῆυν τὸν πεπηγότα

άφρὸν τοῦ γάλαντος ἢ //// πεπηγὸς τοῦ 30fol. 170a γάλακτος ἀπογράϊσον. Η /////// γραῦς δὲ ὁ ἐπὶ τοῦ γάλακτος γινόμενος πάγος, ἐπεὶ ῥυτιδοῦται, ὥσπερ ταῖς γραυσὶ συμβαίνει τὸ σῶμα ρυτιδοῦσθαι. 10)

92. † ραδάλους] κλάδους.

92. †φυλλάδα τήξας] τὰ φύλλα έψήσας.

84.a) < done  $\delta \approx \tau$  or  $\delta < \varphi \theta \alpha \lambda > \mu \delta c$   $\delta = \theta \alpha \lambda > \mu \delta c$ ρᾶν <φανταζό>μενος, μὴ <δποκειμ>ένων ένεργεία <τινῶν π>ραγμάτων.

87.  $\mathbf{B})$  evta $\tilde{v}\vartheta$ a of tig emimineur élaion καὶ ὀργάς καὶ μυρτίνη εἴδη ελαιῶν. οὐδεν 15 δότω. τὸ δὲ ἔλαιον ἐξ ὀργάδος ἢ πρημαδίας ἢ μυρτίνης ἐλαίας ὑπαρχέτω. τοῦτο μέντοι τὸ ἔλαιον εἰς τοσοῦτον πινέτω οδτος, <ε>λς όσον όλισθον ή γαστήρ, όπομείνασα έξελάσαι τῶν ἐντέρων τὸ συστρέφον δυνήσε-87. εἶαρ ἐλαίης: εἶαρ ὑπὸ τῶν νεω- 20 ται κακ<ό>ν. ναὶ μὴν καὶ γάλακτος ἡ πόσις, άλλὰ τοῦ προσφάτου πρὸς τόδε ἀφελεῖ. ή γὰρ δὴ <τοῦ πα>λαιοτέρου ἐστὶν, οἶμαι, οδ λίαν ἐπωφελής. Euteknios 235b 4—11.

> 90. (C) \*\*πεπληρωμένον. 25

> > 91. D) tò êmimolá< $\zeta$ ov> t $\tilde{\varphi}$  yálanti, < $\delta$ οί> Σικελοί σύ<φαρα> καλοῦσιν, ἀ<φελοῦ> καὶ οὕτω τὸ <γάλα> δὸς πιεῖν.

6 Von <δέ> Accent erhalten. – 20 Von καx<6>ν Accent erhalten. — 32 σύ . . . G2; σύφαρα R; σίφαρ P. σῦφαρ H. Keil. — 33 τὸ γάλα P; beide Worte fehlen R.

93. † κλώθοντι] πλημμυρούντι.

93. † κακηπελέοντα] κακῶς ἔχοντα.

 $G^2$ 

93. \*\* κλώθοντι · χλοερῷ

93.  $\gamma v \lambda \tilde{\omega}$   $\dot{\varepsilon} v \lambda \tilde{\omega} do v \tau < \iota$   $\tau > \tilde{\omega} < \dot{\omega}  ν<ῆ>μ<α> αλωθομέν<φ> γυλῷ τῆς μαλάγ<ης> με<τὰ οἴνου κόρεσον τὸν κακηπελέ-5 οντα>, ἤγουν κακῶς ἔχοντα καὶ πάσγοντα.

94. \*τά] τὰ σήσαμα.

94. ἢ καὶ σήσ<αμα> κατακό<ψας καὶ> λειάνας <αὐτὰ δίδοθι> μετ' ο<ἴνου>. Εuteknios 235b 13-14.

95. (Α) ήὲ σὸ κληματόεσσαν κελεύει κονίαν ἀπὸ κλημάτων π<λύναντα> καλαμίνω καλάθφ διυλίζειν καὶ μεθ' ὕδατος θερμάναντα διδόναι πίνειν. δοχεῖ γὰρ ή χονία, <ήγουν> ή τέφρα, ήτοι ή στακτή, ἀπὸ ψιμυθίου τοῖς σπλάγχνοις ἀποβρύπτει<ν>.

95. χληματόεσσαν: χληματίνην τέ- 10 φραν πελεύει ὕδατι θερμῷ διηθήσαντα δοῦναι πιεῖν. ἄλλως. κελεύει κονίαν ἀπὸ τῶν κλημάτων θερμάναντα μεθ' ὅδατος καλάθω διυλίζειν καὶ διδόναι πιεῖν. δοκεῖ γὰρ ή κονία ἀποβρόπτειν ἀπὸ τῶν σωμάτων τὸ 15 τῶν σωμάτων πᾶν τὸ παραπλασσόμενον τοῦ περιπλασσόμενον τοῦ ψιμυθίου. άλλως. ἀπὸ κληματίδος ἀμπέλου τέφραν, ἤγουν στακτήν. Α)

96. † τὸ δὲ ῥύμμα] τὸν ῥύπον.

96. δύμμα τὸ σμῆγμα, τὸ κάθισμα, τὸν 20 ρύπον. φησί δὲ πλύνεσθαι τὴν τέφραν καὶ (ἡν κληματίνην)

διηθεῖσθαι τ/// ///////// διὰ τὴν ὅλην έν τοῖς κόλποις τοῦ νεοπλεκοῦς καλάθου.

97. † ἐκμήνειας] διολίσειας.

97. † 6] δ πάλαθος.

99. (σ) κλήρο ἀπὸ περσείης. γράφεται καὶ ξηρά. ἐν τοῖς τῶν περσ(ε)ῶν λέπεσιν. οἱ πολλοὶ ὀστέον καλοῦσιν, ἔστι 🗞 ὅμοιον καρύφ. Θεόφραστος οὖν ἐν τῷ 30 (δ) τῶν φυσιχῶν <h. pl. IV 2,5> χάρυον αὐτὸ προσηγόρευσε. κάρυα (δὲ) λέγ(ετὰι) ὅλα τὰ ξυλῶδες λέπος ἔχοντα. $^{\mathbf{B})}$ 

99. † κάρυα] δ καρπὸς τῆς περσέας. 100. Περσεύς ην ποτε. τῶν ἄλλων 35

16 ψιμυ : durch das Fehlen des Accentes die Form ψιμυθίου gesichert; so auch der Text. -28 περσ(έ)ων aus περσών. — 33 G1 hatte λέγει.

25

99. Β) περσ<ήεις δὲ εἶχε> τὸ ἀρχα<ῖον ἀπὸ> τοῦ Θεο<δοσιακοῦ> Νικά<νδρου με-> ταγεγρ<αμμένον>.

 χλωερῶ. — 2. 3 ὡς νῆμα R; τὸ ῥῆμα P. — 12 καλάλθω. — 14 στάκτη. — 27 περσήεις P; περσείης R. είγε hatte der Codex des Henr. Stephanus; O. Schneider, Nicandrea p. 162; εξπε RP. — 28 θεοδοσιακοῦ P; θεοδισιακοῦ R.

25

ίστορούντων τὸν Περσέα καταφυτεῦσαι τὴν περσέαν ἐν Αἰγύπτω, ὡς καὶ Καλλίμαχος <fgm. 139> ·

καὶ τριτάτη Περσῆος ἐπώνυμος, ῆς ὀρόδαμνον

Αλγόπτω κατέπηξεν,

δ Νίπανδρός φησι ἐν Μυπήναις παταφυτευθηναι.

100. †Κηφηίδα γαῖαν] τὴν Αἰθιοπίαν.

101. γονόεντα Μεδούσης δτι ἐγέν- 10 νησεν ἀποτμηθεῖσα τὸν Πήγασον καὶ Χρυσάορα, ὡς Ἡσίοδος «Theog. 280». ἐκ γὰρ τοῦ αἵματος αὐτῆς οὕτοι ἐγένοντο.

102. † ἐνηέξησεν] ηὄξησεν, ἐφύτευσεν.

103. μύ κης ὅθι κάππεσεν ἀπὸ τοῦ 15 μύκητος τοῦ ξίφους πεσόντος φησὶ ὧνομάσθαι τὰς Μυκήνας. τινὲς δὲ ἀπὸ ήρωΐσος νύμφης, ἦς καὶ Ὁμηρος μέμνηται <β 120>

Tυρώ τ³  $^{\circ}$ Αλκμήνη τε ἐϋστέφανός τε Mυκήνη. $^{\mathbf{A}}$ )

104. †πρηῶνα] τὴν ἄκρας ἐξοχήν.

104. † Μελανθίδος] Μελανθίς τόπος τοῦ "Αργους.

104. †νόμφη] πρήνη.

105. † Λαγγείης] Λάγγεια πρήνη τοῦ \*Αργους.

105. † τεκμήρατο παιδί] κατεσκεύασε τῷ Περσεῖ.

106. ἀκοσταῖς ·B) ταῖς κριθαῖς, παρὰ τὸ 30 ἄκος ποιεῖν τοῖς νοσοῦσι πινομένας, ὅθ(εν) καὶ τὸ ἀκοστήσας, οἶον κριθιάσας ἢ ἴαμα τῆς στάσεως εὑρών.

103. A) μό<κης κυρίως> τὸ ἄκ<ρον τοῦ ξί>φους, <τὸ κατα>κλεῖο<ν τὴν θή>κην.

<Λάγγεια> δὲ κρή
νη τοῦ "Αργους>. καὶ Διὸ<ς παιδὶ τῷ> Περσεῖ <ζητῶν δὲ> τὴν λαβ<ὴν τοῦ ξίφους> περιέτυχε <τῆ πηγῆ>.

106.  $\mathbf{B}$ ) πεφρυγμέναις κριθαῖς. βούλεται δὲ τὴν ἐκ κριθῆς πτισάνην λέγειν. ἀκοσταῖς οῦν  $\mathbf{B}$ )

106. † ἀποσταῖς ] τροφαῖς.

106. <\dot\sigma\rangle \phi \rangle \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \phi \rangle \ph

18 őμηρος mit roter Tinte am Rande. — 20 τ' ἐυστέφανόσ. — 31 ὅθην G¹. — 32 ἵαμα.

17 λάγγεια Β; λάγγια Ρ. — 38 καρέας.

107. A) λιβάνοιο δὲ χύσιν, ἐπεὶ περίκειταῖ τοῖς κλάδοις τὸ δάκρυον τῆς λιβάνου. κα-ρύης δὲ A)

 $108.^{\mathbf{B})}$  κάρυον δὲ όμωνύμως λέγεται καὶ τὸ δένδρον καὶ ὁ καρπός, ὥσπερ καὶ ἐλαία τό τε κότινον <καὶ> τὸ ἐσθιόμενον.

107. Γερραίης τῆς 'Αραβικῆς. Γέρρα γὰρ πόλις τῆς 'Αραβίας. <sup>(A)</sup>

107. †Γερραίης λιβάνοιο χύσιν] ἐπεὶ πε- 15 ρύης δὲ <sup>Δ</sup>)
ρίπειται κλάδοις τὸ δάκρυον τοῦ λιβάνου.

108. καί τε σὸ ἢ καρύης οἱ μὲν τῆς καρύας τῆς καθ' ἡμᾶς λεγομένης, οἱ (ο)

δὲ ἄλλου τινὸς δένδρου ξυλ//λεπ $\tilde{\eta}$  φέροντος 20 καρπόν.  $\mathbf{B}$ )

108. †δάκρυον] τὸν ὀπόν.

108. †άταλύμνου] κοκκυμηλέας. \*\*άτάλυμνον γάρ τὸ κοκκύμηλον λέγεται.

109. ἢ πτελέης . Ċ) ἀσχοφόροι (δὲ) λέ- 25 γονται ᾿Αθήνησι παῖδες ἀμφιθαλεῖς άμιλ- (ὰς οῖ)

λώμενοι κατὰ φυλ///, /// λαμβάνοντες κλήματα ἀμπέλου ἐκ τοῦ ἱεροῦ τοῦ Διονύσου ἔτρεχον εἰς τὸ τῆς Σκιράδος ᾿Αθηνᾶς ἱε- 30 109. <sup>(1)</sup> ἀπὸ κοινοῦ τὸ δάκρυον. 109. <sup>†</sup>ő τε] ὅπερ.

23 ἀτάλυμνον—λέγεται mit roter Tinte. — 27 In (οΐ) das Jota von  $G^1$ , ο, Accent und Spiritus von  $G^2$ .

 $(\frac{1}{4})^2$ 

ρόν. νῦν δὲ ὁ Νίκανδρος ἄσχας κέκληκε τὰ τῆς πτελέας κλήματα. (ἄλλως.) ὤσχη χυρίως ό κλάδος της αμπέλου. νῦν δὲ καὶ έπὶ τῆς πτελέας είπε τοὺς κλάδους ὤσχας. (v) xo)

fol. 170b

110. πόμμι : /////μμίδιον : ούτως γάρ έστιν ή σύστασις αὐτοῦ ώς κόμμεως.

110. † χλιόωντι] γράφεται καὶ χλιδόωντι.

110. † ἐπαρωγέα] βοηθητικά.

111. ὄφρα τὰ μέν τ' ἐρύγησι ' ὁ 10 νοῦς οὕτως δπως, φησὶ, τὰ μὲν ἐμέση, τὰ δὲ πέψη ἐκλυθεὶς ἐν έψητοῖς ὕδασι, τουτέστι λουτροῖς. ὅτε γὰρ ὑγρανεῖ τὸ σῶμα δ ίδρώς, τουτέστι μετὰ τὸ ίδρῶσαι αὐτὸν εὶς τὸ προμάλακτον, ἵνα εὐθέως ἐμβαίη εἰς 15 την ἔμβασιν καὶ χρονίση, μέχρις ὅτου ἐκλυθη καὶ διαπέψη.

111. † ἐρύγησι] ἐμέση.

112. † λαμήνη] δγράνη.

114. † πιοτέρης] λιπαρᾶς, ἀδόλου.

115. a) μ ή μέν κανθαρίδος · μηδαμῶς τῆς κανθαρίδος τῆς σιτοφάγου, ὅτε ὅ-(01)

ζει τῆ χυτῆ πίσση ὅμοιον, ἤτ/// τὸ ὑγροπίσσω, ἐχεῖνο τὸ ποτὸν<sup>0</sup> δέξαιο.

115. † σιτηβόρου] σιτοφάγου.

115. † $\delta\delta(\omega)\delta\eta$ ]  $\delta\zeta\eta$ .

117. † ρώθωσιν] τοῖς ρισίν.

117. †βάρος] την δομήν.

117. † έν δὲ γαλινοῖς] ἐν τῷ φάρυγγι.

118. †βεβρωμένα] κεκομμένα.

119. δτὲ μὲν πλαδόωντι ἀντὶ τοῦ ποτέ μέν δηγμόν ποιοῦσιν ἐπὶ τῷ διύγρφ ποτῷ ποθέντι τῷ γείλει, ποτὸ δὲ περὶ τὰ νείατα καὶ ἔσχατα τῆς γαστρὸς, τουτέστι 35 περί τὸ στόμα αὐτῆς, ἤγουν περί τὸν στόμαχον.Β)

119. †πλαδόωντι] τῷ διύγρφ.

120. † νείατα] ἀντὶ τοῦ νείατον.

4 έπὶ τὴν. — 6 ///μίδιον. — 7 κόμεως.

110. †ποτῷ] ὕδατι.

20 115. a) <πανθαρίδος κανθαρίδες εἰσὶ τὰ>  $x < 0 > \pi po \phi \acute{o} p < \alpha > x \alpha \acute{t} \sigma i \tau o \beta \acute{o} p < \alpha > \zeta < \widetilde{\omega} > \alpha$ οί λεγόμενοι κάνθαρ<οι>, ὧν ή μὲν ὀσμ<ή> όμοία έστὶ πίσση γυτῆ, <ὅ ἐ>στι τῷ ὑγρο-25 πίσσω. ή δὲ γεῦσις κεδρίσι. μηδαμῶς οὖν, φησίν, ἐκεῖνο τὸ ποτὸν δέξαιο. τὰ ψήγματα δὲ τῆς κέδρου κεδρία λέγει κάρφη.

117. \*\* ἀπὸ ποινοῦ τὸ ἄγει βάρος.

120. Β) οί μεν οδν στόμαχον, οί δε πόλην,

 $\mathbf{G}^2$ 

1 ἄλλοι δὲ δοχεῖον βρωμάτων τὴν γαστέρα ὀνομάζουσιν. ἐκ δὲ τοῦ στόμια γίνεται κατὰ συγκοπὴν στόμα, ὡς μηρία μῆρα.

121. . . . . . ή γαστήρ δά<πνε>ται

5 ἢ ἡ κύστις · <βιβ>ρωσκομένη <ἡ κύ>στις δηλονότι <τιτ>ρωσκομένη.

122. † βρωθεῖσα] ή πόστις δηλονότι.

123. a) <ἢ μέρος τ>οῦ θώ<ρακος>, μεθ' δ τὰ <ὁποχό>νδρια. ἀπὸ <ποινοῦ> δὲ τὸ 10 δά<κνεται>.

123. χόνδρος τοῦ στομάχου ἔντερον, ὅθεν καὶ ὑποχόνδριά φαμεν. a)

124. ἄλη δέφιν τὸ φιν παρέλκει. πε-(τοῦ τὸν)

ριφραστικῶς δὲ ήθεα φωτὸς ἀντὶ ////////
φῶτα, ὅ ἐστι τὸν ἄνδρα.

125. † ἀελπέα] ἀντὶ τοῦ ἀνελπίστως.

126. ο ξά τε δη γήρεια ούτω φέρεται αὐτῶν ή γνώμ(η), ὡς ἀκάνθης εἶδος. γήρεια δὲ τὰ ἄνθη τὰ λευκὰ καὶ πολιοειδῆ. (τῶν)

πάππος δὲ ὁ καυλὸς αὐ////, ἐξ οὖ θρύ- 20 πτεται καὶ πίπτουσιν. ἢ αὐτὴ ἡ σύστασις.

127. †πλάζοντα] πλαζόμενα.

127. † ἀέλλαις] πνοαῖς.

128. τῷ δὲ σὸ πολλάκι τούτφ δὲ (φησὶ) τῷ φαρμασσομένφ (σὸ) τὸν γλή- 25 χωνα ταῖς ποταμίαις νόμφαις τεύξαις κυκεῶνα, τουτέστι γλήχωνα μετὰ ὕδατος.

129. ἐμπλήδην ἀντὶ τοῦ πεπληρωμέ-νον πόροις, ώσανεὶ δίδου.

129. † πόμβεϊ] ὀξυβάφφ.

130. νηστείρης Δηοῦς. ἱστορία. ἀστέον, ὅτι τῆς Κόρης, ἤγουν τῆς Περσε-

φόνης άρπα//είσης ὁπὸ τοῦ Πλούτωνος ή μήτηρ αὐτῆς ή  $\Delta$ ηὼ νῆστις περιήρχετο ζη- 35 τοῦσα αὐτήν, καὶ δὴ περιερχομένη καὶ ζη-

31 ἱστορία mit roter Tinte am äussern Rande.

128. † γληχὼ] βλησκούνιον.

129. † έμπλήδην] τέλειον.

30

4-6, 15-18, 37-38 fehlen RP. - 8 η P; δ R. -15-18 v. Wilamowitz schlägt folgende Ergänzung vor: ούτως oder γήρεια λέγονται διὰ τὸ ἐκ γήρως καὶ πολιότητος τῆς ἀκάνθης γεγενῆσθαι κατὰ τὴν ὁμοιότητα, ην ἔχει πρὸς τὴν πολιάν.

 $G^1$ 

 $\mathbf{G}^2$ 

τοῦσα αὐτὴν Α) ὑπεδέχθη ἐν τοῖς οἴκοις τοῦ Ίπποθόωντος ύπὸ τῆς γυναικὸς αὐτοῦ Μετανείρας ήτις Μετάνειρα παρέθηκεν αὐτῆ τράπεζαν καὶ ἐκέρασεν αὐτῆ οἶνον. ἡ δὲ θεός οὐκ ἐδέξατο, λέγουσα μὴ θεμιτὸν εἶναι πιεῖν αὐτὴν οἶνον ἐπὶ τῆ θλίψει τῆς θυγατρός. αλφίτων δε κυκεώνα εκέλευσεν αὐτῆ κατασκευάσαι, ον δεξαμένη $^{\mathbf{b}}$ ) /////// πι(εῖν). Ἰάμβη δέ τις δούλη τῆς Μετανείfol. 171a ρας ὰθυμοῦσαν τὴν θεὰν όρῶσα γελοιώδεις 10 λόγους καὶ <σ>κώμματά τινα ἔλεγε πρὸς τὸ γελάσαι τὴν θεόν. ἦσαν δὲ τὰ ἡηθέντα, άπερ αύτη πρώτον είπεν, ὑπ' αὐτῆς ἰαμβικῷ μέτρω ρυθμισθέντα, ἐξ ης καὶ τὴν προςηγορίαν έλαβον ζαμβοι λέγεσθαι. Ίάμ- 15 βη δὲ θυγάτηρ ἦν Ἡχοῦς καὶ τοῦ Πανός, Θράσσα τὸ γένος. () μορόεν ποτὸν τὸ έν κακοπαθεία δοθέν. ὅτι δὲ διὰ γλήχωνος ἔπιεν ή Δημήτηρ κυκεῶνα καὶ διὰ τὴν χλεύην τῆς Ἰάμβης ἐγέλασεν ἡ θεά, 20 236a 30—32. έν τοῖς εἰς "Ομηρον ἀναφερομένοις ὅμνοις <h. in Cer. 192> λέγεται. ἄλλως. μορίδιον, αντί τοῦ αἴσιμον, δ καὶ δέξαιτό τις ὰν ἐπὶ τοῦ συμφέροντος. ἢ τὸ μετὰ πόνου γινόμενον καὶ έψόμενον. 25

130. † μορόεν] ἐπώδυνον.

130.  $\dagger \tilde{\phi}$  ποτε  $\Delta \eta \tilde{\omega}$ ]  $\tilde{\phi}$  τινί ποτε  $\tilde{\eta}$   $\Delta \eta$ μήτηρ.

131. †λαυκανίην] τὸν φάρυγγα.

131. † ἀν' ἄστυρον] ἀνὰ τὴν Ἐλευσῖνα. 30

131. †έστὶ δὲ ὁ Ἱπποθόων Ποσειδῶνος καὶ ᾿Αλόπης υίός.

133. †συάλοιο] χοίρου.

133. † καρήατος] τοῦ ἐγκεφάλου.

133. † ἄμνου] προβάτου.

134. † σπεράδεσσιν] σπέρμασιν.

1=130.  $\mathbf{A})^{**}$ φθάσασα τὴν Ἐλευσῖνα τῆς  $\mathbf{A}$ τ-τικῆς

130. b) . . . . . τ . . . . . . . . . . . .

130.  $^{\rm C}$ ) ή δὲ  $\vartheta$ <εὸς τέρπεται> μὲν κ<αὶ σφόδρα ἐ>πὶ τοῖς <ἡη $\vartheta$ εῖσι> παρὰ <ταύτης, γελάσασα δ'> ἔπιε τὸν <κυκεῶνα>. Eutekn. 236a 30—32.

130. μορόε
ν> πο<τ>όν · <ἢ> πολυ<έ>ψητον, ἢ μορίδιον ἀντὶ τοῦ αἴσιμον, ὁ ἄν
τις ἐπὶ τοῦ συμφέροντος ἐκδ<έ>ξ<αιτο>, ἢ
τὸ άρμόζον τῷ πάθει, ὡς "Ομηρος <I 59> ·
ἐπεὶ κατὰ μοῖραν ἔειπας.

9 <ĕ>πιεν G¹. — 21 ὅπνοις. — 23 ἀντιάσιμον.
 — 31 Unterhalb des v. 131 geschrieben.

8 fehlt RP. — 18 <ταύτης>; für παρὰ <τῆς Ἰάμβης>, was die codd. des Euteknios bieten, nicht Raum. — 23 ἐκδέξαιτο R; ἐκδέξοιτο P.

 $(\delta \hat{\epsilon} \lambda)$ (τουτ- 1

134. ἐυτρογάλοιο σελίνου /////

έστι)

//// την πεφαλην έψηθεῖσαν σπέρματ(ι) λί-

135. † ήὲ νέον κορσεῖα] ἢ νέαν κεφαλήν (ἢ ἐγκέφαλον)

135. † κεράεντα χιμαίρης] κερατοφόρον αλγάγρου. 10

136. †μορόεν] τὸ ἐπώδυνον ἢ καλόν.

137. ἐς δ' ἔμετον πορέσαιο. ἕως έμέσης, κορέσθητι, τὰ δὲ φάρμακα άθρόα κάτωθεν αναβάλλοις.

138. ἐμματέων τοὺς δακτύλους κα- 15

 $\vartheta$ iels /////  $\tau o(\tilde{v})$  στόμα(τος εἰς τὸν φάρυγγα). ἐμμάτειν γὰρ ἐστὶ τὸ καθιέναι τοὺς δακτύλους είς κοῖλον τόπον καὶ "Ομηρος <Y 425>

έγγὸς ἀνήρ, δς ἐμόν γε μάλιστ' ἐσεμμάσσατο θυμόν,

τουτέστι καθήψατο τῆς ψυχῆς καὶ οίονεὶ ένέβαλεν είς αὐτὴν χεῖρα. ἄλλως. ἐμμάτειν έστὶ τὸ εἴς τινα καθιέναι καὶ α- 25 πτεσθαί τινων. βούλεται οὖν δηλοῦν τὸ καθιέντα τοὺς δακτύλους ἐμεῖν βιάζεσθαι ἔτι τοῦ ληφθέντος ἐν τῆ κοιλία παρακειμένου

 $(\omega)$ (καί) μήπ/// διὰ τῆς πόλης ώρμηκότος πρὸς 30 άνάδοσιν τότε που μετ' αὐτῆς τῆς τροφῆς συνενεχθήσεται τὸ φάρμακον.

138. μεμιασμένα άπεπτα καὶ δυπαρά καὶ μεμιασμένα τὰ δόρπα τοῖς ἰοβό-

1 G² hat auch im Texte λίνοιο in Rasur eingesetzt. Dort stand also von G1 gleichfalls ogλίνου. — 4 Für σπέρματι hatte G1 σπέ<ρ>μετά, ε zwischen μ und τ durch Ligatur gegeben; den Accent von μετά hat G2 wegradiert. - 5 έντροχάλοιο. — 30 μήπο.. G1, also μήποτε.

 $\mathbb{G}^2$ 

νου. A) γράφεται δὲ εὐτρογάλοιο //// <sup>0</sup>λίνοιο. 5 134. A) ἤτοι <τῷ λινο>σπέρ<μω κα>λου-<μένω>.

5 λινοσπέρμφ P; σελινοσπέρμφ R.

 $G^1$ 

λοις φαρμάκοις εν τῆ πόλη τῆς γαστρὸς 1 ἀναβάλλοις καθιεὶς τοὺς δακτύλους.

139. †οίὸς] προβάτου.

139. νέον <γ>λάγος νεωστὶ ἀ<μελ>χθὲν γ<άλα βαλὼν> ἐν ἐργαλείω δὸς ἔνεμα, 5 φησὶ, διὰ τῆς ἔδρας, ὅπως ὑποάρης τὴν γαστέρα. ἀφόρδια γὰρ τὰ ἀφοδεύματα, ο<ίονεὶ τὰ> ἄποθεν τ<ῆς ὁδοῦ> ὥσπερ <καὶ ἀπο>πατήμ
ατα τὰ ἄποθεν τοῦ
ἀπο>πατήμ
τοῦ
ἔτου
τοῦ
ἔτου
τοῦ
«πάτου
ἀνθρώπων> ἀλεεί
ἐνων>.

140. † αλύζε] γυμάτισον.

140. ἀφόρδια τὰ ἄποθεν τῆς δδοῦ, ωσπερ καὶ ἀποπατήματα ἄποθεν τοῦ πάτου, ηγουν τῆς δδοῦ. καὶ ωρπερος < Z 202>

πάτον ἀνθρώπων ἀλεείνων.

141. †πῖον] λαμπρόν.

142. ἢὲ σύγ' ἀμπελόεσσαν κόψαι κελεύει κλήματα ἀμπέλου σὺν φύλλοις καὶ ἐν γλεύκει δοῦναι πιεῖν. τοῦτο γὰρ παραδεκτέον.

142. †γλόκει] γλεόκει.

 $(\iota\varsigma)$ 

**142.** † κόψα///] τρίψας.

144. † μελισσάων καμάτω | τῷ μέλιτι.

145. †<σ>κορπιόεντα| σκορπίουρον λέγει. 25

145.  $^+$ ψαφαρῆς] ἀπὸ λευκῆς καὶ ψαμμώδους.

146. † αἶὲν πεντρήεντα] δ<ι>ὰ παντὸς τραγότητα ἔγοντα.

146. † ύψι] τουτέστι τοῖς κλωσὶν ὑψηλήν. 30

144. †μορύξαις] μολύναις.

20 δοῦναι πιεῖν. τοῦτο γὰρ παραδεκτέον.

145. ψαφαρῆς δὲ ρίζία γαίης τῆς πετρώδους κ<αὶ ὀρ>εινῆς <γ>ῆς. ἐν τοιαύτη γὰρ γῆ ἡ βοτάνη γίνεται.

142. ἢὲ σύγ' ἀμπελόεντα. κόψαι κελεύει

κλήματα άμπέλου χλωρά σὺν τοῖς φύλλοις καὶ ἐν γλεύκει ἢ μ<έλιτι> ἑψήσα<ν>τα

146. αίὲν δὲ κεντρήεντα, διὰ παντὸς τρα-

χύτητα ἔχον<τα>.

146. < 5 > φι · το < υ>τέστι τοῖς κλωσὶν δφηλήν. τὴν τοιαύτην γοῦν βοτάνην, ἤγουν τὸ σκορπίουρον, δὸς τῷ <πεφαρμαγμένῳ> έψηθεῖσαν μετὰ μέλιτος πιεῖν.

147. † μολόθουρος] εἶδος βοτάνης.

147. ἔνισχνα δὲ καύλεα το ἀσχνὰ δὲ 35 καὶ καλαμώδη καὶ λεπτὰ καυλεῖα ποιεῖ τὰ γὰρ εἰς ὕψος ἀνατρέχοντα φυτὰ λεπτὰ καυλεῖα ποιοῦσι.

28 29 τραχύτατα. — 35 καυλέα; so auch im Texte.

4 ἕναιμα. — 7 <καὶ> notwendig, um den Raum zu füllen; fehlt RP. — 31—33 τὴν-πιεῖν fehlt RP. — 32 JGSchneider las noch <πεφαρμαγ>μένφι

 $G^1$ 

149. Παρθενίης Παρθενία οὐα αὐτὴ ὅλη ἡ Σάμος, ἀλλά τις ἐν αὐτῆ εὕρεθεῖσα γῆ. ἢν ἡ Φυλλίς. τὸ καλούμενον Γεωφάνιον ἐν Σαμοθράκη καὶ Μελιφύλλιον ἐκαfol. 71b λεῖτο. Νίκανδρος δὲ ΠΦυλλίδα καλεῖ.

Παρθενίης ἡν Φυλλίς. Σαμίας κελεύει δ δραχμάς λαμβάνειν. Παρθενία γὰρ ἡ Σάμος ἐκαλεῖτο, καὶ Φυλλὶς (ۉἐ) μία τῶν νυμφῶν.

149. †Παρθενίης Σαμίας.

149. †Φυλλίς] μία τῶν νυμφῶν.

149. † ανημοῖσιν] βασίμοις τόποις.

150. Ἰμβρασίδος τῆς Σαμιακῆς — Ἰμβρος γὰρ ποταμὸς ἐν Σάμφ —, ἢν κριὸς λέγεται εδρηκέναι. ταύτης δὲ τὸ χρησιμώ- 15 τερον ᾿Αστὴρ καλεῖται. ἐξ ἦς βούλεται ἡμᾶς ὁ Νίκανδρος λαμβάνειν.

151. ἀμνὸς Χησιάδος ἀμνός ἐστιν ὁ μηδέπω κέρατα ἔχων. πῶς οὖν οὖτος κεράστην αὐτὸν εἶπεν οὐν ὀρθῶς; Χησιεῖς 20 δὲ πρῶτον κατψκησαν ἐν Σάμφ, εἶτα ᾿Αστυπαλαιεῖς.

151. † Χησιάδεσσι] νύμφαις.

152. †Κερκέτεω] ὄρος Σάμου.

152. † σχοινώδεσιν] σχοῖνος βοτάνη.

153. † σειραίοιο] έψήματος.

153. διπληθέα· κελεύει διπλην πόσιν νας δοῦναι καὶ σὸν τῷ ἐψήματι πηγανίου κλῶ-

154. † ὀράμνους] κλάδους.

155. † δργάζων (δὲ) καὶ μιγνόων τὴν γῆν τὴν Παρθενίαν : ἢ ἀναδεόων καὶ βρέχων ἐλαίω ῥοδίνω. b)

156, † ἐπαλθέα] θεραπευομένην (ὑγιέα).

156. † ἔτευξεν] ἀντὶ τοῦ κατασκευάζει.

157. ἤν γε μέν ως πρὸς δεύτερον πρόσωπον ἀποτείνεται περὶ τρίτου τινός.

27 πόσην. — 29 μύρον beidemale aus μῦρον von G¹ korrigiert. — ἐρινὸν.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

 $G^2$ 

1 149. <ἐν Σάμφ δὲ> τῆ νήσφ γίνετ<αι> γῆ, ῆν οἱ τὴν νῆσον οἰκοῦν<τες> καλοῦσιν ᾿Αστέρα τετράδραχμ<όν> τοι χρ<ὴ τῆς γῆς ταύτης εἰς τὴν περὶ τού>τ<ων> θεραπείαν ἐμπο βάλλειν φέροντα. Παρθένιον δὲ ἐκαλεῖτο ἡ Σάμος καὶ Φυλλίδα αὐτὴν ἐπὶ τούτοις οὐκ ὤν<νησαν> καλεῖν · καὶ ἀπὸ Ἰμβράσου τοῦ ποταμοῦ αὖθις τὸ ὄνομα ἔσχεν Ἰμβρασιάς. κριὸς δὲ τῆς γῆς, ἦς ᾿Αστήρ ἐστιν ἡ <προσ-10 ηγ>ορία, ταύτης γέγονεν εὑρετής. Χήσιον δὲ ὁ τόπος κέκληται, ἐν ῷπερ εὑρεθῆναι ταύτην τὴν γῆν λόγος. τὸ δὲ ὄρος, <ἐν ῷ τὸ> Χήσιον, <Κερκέ>τιον. Eutek. 236b 1—10.

153. a) <τῶν τεσσάρων> δραγμῶν <ὅ ἐ-στιν ὀπ>τὼ δραγμῶν . . . . ` καὶ οἶνος . . . . γεται.

155. b) <τῷ> ἀπὸ ἴριδος <γινομένφ μύ>-ρφ, ἤγουν <ἐλαίφ τ>ουτέστι τὸ <ῥόδινον> ἔλαιον <μίξας ἄ>λειψον <μετὰ πηγ>άνου <πλάδων>.

13 Von <περπέ>τιον Accent erhalten. — 32 ρόδιον PR. — 33 Von <ἄ>λειψον Accent erhalten.

158. ἀφραδέως ἀφρόνως, ἀπείρως. τὸ γὰρ χύλισμα τοῦ πορίου τῆς γεύσεως άλλότριον ὑπάρχον οὐ δύναται λαθεῖν διδόμενον, εί μή τις αὐθαιρέτως αὐτὸ βουληθείη λαβεῖν<sup>a)</sup>. διό φησι ἀφραδέως. τὸ δὲ κόριον b) δισσόν λέγεται είναι, τὸ μὲν ημερον ήδύ τε καὶ εὐῶδες, τὸ δὲ ἄγριον παραπλήσιον τῷ ἡμέρῳ, πλατυφυλλότερον δὲ καὶ εὐμηκέστερον καὶ πολλάς ἔχον παραφυλλάδας καὶ πολύ///ριζον καὶ πολυανθές. τοῦτο δὲ 10 βρωθέν ἢ (ποθέν ἢ) ἄλλως πως προσενεχθέν θανάσιμον. ἄλλως. περί τοῦ ἀγρίου πορίου  $^{\mathbb{C})}$  λέγει. φησὶ δὲ τούτου δύο γένη, ώς εἴρηται.

158. †πάσηται] γεύσηται, λείπει δὲ τὸ τίς. 15

160. λαβράζουσιν έν τῷ δήμφ λάβρως φωνούσι. καὶ "Ομηρος <Ψ 474>.

τί πάρος λαβρεύεαι;

καὶ Αἰσγόλος <Prom. 327>: μή λαβροστόμει. (1)

161. † ἀταρμύκτω] ἀφόβω.

161. ἀταρμύκτω · ἀφόβω. ἀπὸ δὲ τοῦ τάρβους καὶ τοῦ μύειν συντίθεται ή λέξις е). οἶστρος δὲ ζῷόν ἐστι παραπλήσιον (μεγίστη) 25 κ>αὶ ἀφόβφ. μυία. F) g)

162. † ἐδαν///οῖο] [ἐδανοῖο] γλυκείας οἴνης.

163. † Πράμνιον] Ηράμνιος οίνος ἀπὸ ἀμπέλου Πραμγίας.

ἐτυπτήθη.

164. †άλὸς ἔμπλεα] θαλασσίου ὕδατος πεπληρωμένον.

11/12 προενεχθέν: doch scheint ursprünglich ein später ausradiertes σ über προ gestanden zu haben. — 27 [έδανοῖο] ausradiert, aber lesbar.

158. a) <ἐν καιρ>ῷ περι<στάσεως>. 158. b)  $< \tilde{\eta} \tau o i > \text{nor } \alpha y < \delta \rho o y >$ .

158. C) τῆς βοτάν<ης>

159. † έμπληγέες] μαινώδεις.

160. d) <παραπ>λῆγες δὲ ἀντὶ <τοῦ πα>ράφρονες.

 $161. e^{-6}$  <τὸ δὲ έξ>ῆς παρα<πληγέντες> τὰς φρένας <τῷ οἴστρ>ψ τῷ ἀταρ<μύκτψ

161. F) κέντρον έγον ἐπίμηκες.

163. g) <Πρά>μνιος οἶνος ἀπὸ ἀμπέλου Πραμνίας, ήν καὶ φιθίαν καλοῦσί τινες. αὐ-163. † δπετόψατο] έλακτίσθη, ἐπατήθη, 30 τοκρηὲς δὲ ἀντὶ τοῦ αὐτοκέραστο<ν>, ἀμι-<γές, ἄχρ>ατον. άλὸς δὲ ἔμπλεα χύμβην άντὶ τοῦ πεπληρωμένον τοῦ θαλασσίου ὕδα-

35 . . ωσι μετ' αἰσχρολογίας.

6 . . . αολίαν . . . . Das Scholion fehlt RP. — 23 παραπληγέντες P; παραπληγέες R. — 35 fehlt in RP. Vermutlich Erklärung zu ὑπετύψατο ληνού.

25

 $G^1$ 

165. † ὀρταλίχων] ὀρνίθων.

165. †ωδενα] τὸ φόν.

165. άπαλ ἡν ὡ δῖνα τὴν στερομένην βίας, ἐπεὶ τίκτουσιν ἀλγηδόνος. κελεύει δὲ τὸ ιὸν συμμίγνυσθαι ἀφρῷ θαλασσίῳ, ὅστις ἀφρὸς τροφὴ τοῦ κέπφου. ἔστι δὲ

θαλάττιον ὄρνεον ὁ κέπφος ἐοικὼς λάρῳ, ἀφ<ρὸν λαβεῖν ἐφιέ>μ<ενος εἰς τὰς χεῖὅπερ ὑπὸ τῶν άλιέων ἀλίσκεται. χραινόν- ρας> α<ὺτῶν ἔρχεται καὶ> ο<ὕτως θηρεύεοἰ. ½ν των γὰρ παὶ ποιούντων ἀφρὸν προέρχεται 10 παι>. ὁ <δὲ κέπφος θαλ>ά<σσιόν ἐστιν
τῷ ἀφρῷ καὶ οὕτως ἀλίσκεται. ὅρνεον> π<αραπλήσιον λάρῳ>, ὅ<περ, ὡς

167. τῷ γὰρ δὴ ζωήν τε τούτῳ γὰρ 15 καὶ τὴν ζωὴν σώζει, ἤγουν τῷ ἀφρῷ διὰ τοῦ ἐσθίειν καὶ τὸν θάνατον καταλαμβάνει(ν) δι' αὐτοῦ.

C (βρέ) (1 (βρέ)

169. †χραίνωσιν] /////χωσι τῷ ἀφρῷ. (

170. † κλύδα] ρανίδα.

171. † ἀγλεύκην] ἀντὶ τοῦ ἄγλευκον.

171. † ιόεντα] μέλαιναν.

172. † άτμεύειν | δουλεύειν.

172. ἀτμεύειν (δὲ) δουλεύειν, ὅποκεῖ-

(ον γὰρ) (ει)

σθαι. ὡς μῦθος λέγ///, ὅτι ἀνέμοις θάλασσα καὶ πῦρ δουλεύει καὶ θάλασσα μὲν δεσπόζει νηῶν, πῦρ δὲ ὅλης. ἄλλως. ἀτ- 30 μεύειν δουλεύειν. ἀτμένες γὰρ οἱ δοῦλοι •

17 θάλλατον. — 28  $G^1$  hatte wol λέγεται. — 31 ἄτμενες.

 $G^2$ 

167. † τῷ] τῷ ἀφρῷ.

168. \*\* οἱ άλιεῖς. ὡς υἶες ᾿Αχαιῶν.

169. †οίωνον] όρνιν.

3 κέμφου. — Von 9 an ist in jeder Zeile nur der erste Buchstabe erhalten (am äusseren Rande des Blattes). 9 haben α und ο, 12 hat ι von  $<\hat{\alpha}\lambda>\iota<\hat{\epsilon}\omega\nu>$  weder Accent noch Spiritus, 10 ist in δ vor  $<\hat{\delta}$ ὲ κέπφος> der Spiritus erhalten, 11 in δ von  $\delta<\pi$ ερ> Spiritus und, wie es scheint, auch der Accent gesichert. Die erhaltenen einzelnen Buchstaben stehen unmittelbar unter einander. Doch haben zwischen  $\delta<\pi$ ερ> und  $<\hat{\alpha}\lambda>\iota<\hat{\epsilon}\omega\nu>$  noch eine, zwischen  $<\hat{\alpha}\lambda>\iota<\hat{\epsilon}\omega\nu>$  und dem zunächst erhaltenen  $\times$  fünf Zeilen gestanden, deren Anfangsbuchstaben unleserlich sind.  $\in$  steht dann wieder unmittelbar unter  $\times$ . Danach folgten noch etwa 4 Zeilen.

ὅτι δὲ δουλεύει ἡ θάλασσα καὶ τὸ πῦρ ἀ- 1 νέμοις, <sup>ο</sup>καὶ Μενεκράτης εἴρηκεν.

174. πῦρ μὲν ἀείζωον τὸ μὲν πῦρ τὸ ἀείζωον καὶ τὸ ἀχύνετον ὕδωρ ἔτρεσε (οίο)

τοὺς ἀργέστας, ////νεὶ τοὺς ἀνέμους. ἀχύνετον δὲ τὸ πολύχυτον, τὸ γὰρ α ἐπιτατικόν ἐστι. βούλεται δὲ διὰ τούτων ἐκτίθεσθαι καὶ Ἡράκλειτος <fgm. XX Byw.>,
ὅτι πάντα ἐναντία ἀλλήλοις ἐστὶ κατ᾽ αὐτόν. 10

174. †άχύνετον] πολύχυτον.

175. † αργέστας] ανέμους.

(0)

175. ἀ κοιμήεσσα ἡ ἄκοσμος, ἡ ἄτακτος, ἡ μὴ κοσμίως κινουμένη. φιλορ- 15
γής διὰ τὸ ῥοῶδες. ἡ φιλοῦσα ὀργίζεσθαι
καὶ ὀργάν καὶ μαίνεσθαι διὰ τὰς τρικυμίας.

176. δεσπόζει νηῶν τῆ γὰρ θαλάσση ὑπόχεινται τὰ πλοῖα, τῷ δὲ πυρὶ ἡ ὕλη.

176. † ἐμφθορέων] ἐν θαλάσση φθειρο- 20 μένων.

177. ὅλη δο ἐχθομένοιο ἡ δὲ ὅλη ὑπακούει καὶ πείθεται κατὰ τὸν θεσμὸν τοῦ ἐχθομένου πυρός, οὐ καθόλου δέ, ἀλλὰ τῆ ὅλη ἐχθομένου, ὡσανεὶ διὰ τὸ καίειν 25 αὐτήν.

178. ἀτμένιον. τὸ μετὰ πολλοῦ καμάτου γινόμενον, διὰ τὴν τοῦ ἐλαίου σκευασίαν ἢ δ οἱ δοῦλοι καὶ γεωργοὶ κατεσκεύ<α>σαν οἱ δὲ τὸ θαλάσσιον ὕδωρ, ἐπεὶ 30
καὶ ἀνωτέρω <172> εἴρηκεν •

ην τε καὶ ἀτμεύειν.

κελεύει δὲ ἔλαιον μετὰ οἴνου μιγνύντα [τῆ θαλάσση] πίνειν ἢ χιόνα μετὰ γλεύκεος.

178. † ἀτμένιον] πολυκάματον.

178. † περαιόμενον] πιρνάμενον.

178. †λίπος] τὸ ἔλαιον.

172. °<κατὰ θεῖον νόμον δηλονότι, τοῦτο δὲ καὶ 'Ηράκλειτος>

U

35

176. °<ἐμφθορέων δὲ> αἰ<ζηῶν, τῶν ἐν . θα>λ<άσση φθειρομένων>.

7 πολύχυτον aus πολύχυνον korr. — 31 εἴρ $\tilde{\eta}$ .

2 τοῦτο δὲ καὶ Ἡρ. R; fehlt in P.

. 179. † η γιόνι γλυκέος μίγδην πόσις] η 1 γιόνι μεμιγμένη ή τοῦ γλεύκεος πόσις.

181. †ρυσσαλέην] <πεπανθεῖ>σαν, ἐρρυσσωμένην, πέπειρον.

181. † έδανοῖο] εἶδος ἀμπέλου.

181. †ψιθίης] είδος ἀμπέλου.

181. † ἐλίνοιο] κλάδου τῆς ἀμπέλου.

181. ἐδανοῖο· τοῦ γλεύκους. ψιθία 10 τοντες πατῶσι καὶ πιέζωσιν. δὲ εἶδος ἀμπέλου. ἡ τοῦ γλεύκεος πόσις χιόνι μεμιγμένη.

182. † κείροντες θλίβωσιν] κόπτοντες πα-

τοῦσι, πιέζουσιν.

182. ὅτε ῥοιζηδά· τῷ χαιρῷ, ὅτε 15 ροιζηδον αί μέλισσαι ἐπὶ ταῖς ραξὶ τῶν βοτρύων πεσούσαι, νέμονται τὸ γλεύχος.

183. πεμφρηδών·a) ////μύρμηκος (μέν) μείζον, μελίσσης δὲ έλασσον. Β) ταῦτα δὲ πείρους ὄντας τοὺς βότρυας.

183. † ὄρειαι ] ἄγριαι.

 $(\alpha x)$   $(\iota x \dot{\eta})$ 

30

185. χηχὰς ἀλώπηξ.  $\chi$ //// $\omega$  $\tau$ ////, κακοποιός, κακοῦργος ἢ χλευαστική. καὶ Καλλίμαχος <fgm. 253>\*

κηκάδι σύν γλώσση.

185. † κηκάς | πανούργος.

5/6 ἐρυσσωμένην. — 18 Unter der Rasur wird ζωον gestanden haben.

 $G^2$ 

180. ζάγκλησι \* ταῖς δρεπάναις τῶν τρυγητῶν.

181. ρυσσαλέην δὲ τὴν ἐρρυσσωμένην, ἤτοι τὴν πεπανθεῖσαν καὶ π<έπειρον. καὶ ἐ>δανοῖο τοῦ ήδυτάτου γλεύκεος. ψιθία δὲ εἶδος άμπέλου, ήτις καὶ Πραμνία λέγεται. καὶ <έλίνοιο, τοῦ x>λάδου τῆς ἀμπέλου κόπ-

183. a) δε  $< \zeta \tilde{\omega}$  όν εστι τ $\tilde{\omega}$ ν $> \sigma \varphi < \eta \kappa \omega \delta \tilde{\omega}$ ν>. 183. Β) ἐπτέρωται δὲ καὶ ποι<κίλην ἔγει πάντα είδη μελισσών, α δη επινέμεται πε- 20 λ>ευκώ και μέλανι την επιφάνειαν. τοῦτο κατά την όρεινην νεμόμενον δρέπεται άπ<ὸ τῶν ἐν τοῖς ἄ>γκεσι θάμνων παντοῖα ἄνθη καὶ φερόμενον εἰς τὰς κοίλας καθίπ-25 . . . . . έ . . . . ῖο λεγό<μεν>ον . . . . .

> 3 ζάκλησι. — 5 έρυσωμένην. — 6 Von <έ>δανοῖο Spiritus erhalten. — 16 <ά>γκεσι] . ! γεσι. — 19 ἔχει R; ἔχειν P. - 24 25 Die letzte Zeile des unteren Randes. δρῦς καὶ αἱ βέμβικες (βεμβίδες P) δὲ τῶν σφηκωδῶν είσιν είδος μελισσῶν, δς ἔνιοι βόμβικας (βέμβικας R) καλούσιν PR. Doch kann diese Fortsetzung in G nicht gestanden haben. Vielleicht folgte hier auf δρῦς ein Scholion zu έ<δανο>ῖο (181).

	$G^1$		
	186. κωνείου· τοῦτο A) [οἱ μὲν B) κο-	1	
	ρίανον, οί δὲ ἀνησοειδὲς καλοῦ<σ>ι] · ση-		50
	μεῖον δὲ τούτου τὸ χαρηβαρεῖν.		
	186. †βλαβόεν] βλαβερόν.		
	186. †τεκμαίρεο] σκέπτου.	5	
	187. φοινόν άντὶ τοῦ (πε)φοινιγμέν(ον).		
	ἢ ὀλέθριον, φόν(ι)ον (κατὰ <πλεονασμὸν		
	τοῦ τ>).		
( ) 4=01	187. † ὶάπτει] πελάζει.		
fol. 172b	100. threat of antipot opania-	10	
	μενοι δέ τοῖς σκέλεσι ταῖς χερσί βαδίζουσιν,		
	δ έστι πίπτοντες ἐπερείδονται αὐταῖς.		
	190. †νείατα] έσχατα ἴσθμια.		
	191. † ἴσθμια] τὰ παρίσθμια.		
	191. στεινήν ἐμφράσσεται τὰ ἐ-	15	
	(στό)		
	σωτέρω καὶ κατωτέρω τοῦ ////ματος.		

192. <περὶ δὲ φλέβες αἱ ἀρτηρίαι, φησὶ, μ>εγάλως σφύζουσιν, αἱ πρὶν ἐρρωμέναι 20 συστέλλονται.

186. Α) \*\* . . . . γμεν

. 186. **B**) <χροχεανόν, οἱ δὲ>

193. ἀτύζει δὲ νῦν ἀτενίζει, βλέπει <ἢ ἕλπει, ὅ ἐ>στι σπᾳ, τὸν ἀέρα καὶ ὀλίγον ἀναπνεῖ, εἰ καὶ ἐπὶ τῆς ταραχῆς "Ομηρος αὐτὸ τέθεικεν εἰπών < ${\bf Z}$  468>  ${\bf Y}$ 

π<ατρὸς φίλον ὄψιν ἀ>τυ<χ>θ<είς>. 193.  $^{\rm e)}$ <γράφεται καὶ> ἀ<λύζει, οἴο>γ  $^{\rm e}$  ήέρα <παῦρον ἀλ>ύζει.

193. † στέλλονται] συστέλλονται.
193. δ δ' ἢ έρα παῦρον ἀλέξει. ε)
(να)
ἀ////πνεῖ, ἀποβλέπει ἢ παρασπᾶ τὸν ἀέρα 25
καὶ ὀλίγον πνεῖ.
193. † ἀλέξει] ἀέξει. γράφεται α . . . .

193. † ρωμαλέαι] πρίν έρρωμέναι.

οῖον . . . . . ἔλ . . . .

7 (κατά πλ. τ. τ̄>) hat G² in unmittelbarem Anschluss an φόν(ι)ον über den Rand hinaus hinzugefügt. — 17 G¹ hatte σώματος. — 27 Hinter ἀέξει Zeichen von G¹; Rest des Scholions in roter Tinte am Rande. — 28 Also wol ἀ<τύζει>οἶον <τὸν ἀέρα> ἕλ<πει>. vgl. G²RP.

1 Das Scholion des innern Randes ganz verwischt. Nicht einmal das Verweisungszeichen ist sicher. In γμεν ist εν durch das für passivische Participien übliche Compendium hinter μ ausgedrückt. — 3 Von dem Scholion ist nur das Verweisungszeichen am Anfang erhalten. Ergänzt aus P. τοῦτο οἱ μὲν προπεανὸν, οἱ δὲ πορίανον, οἱ δὲ ἀννησοειδὲς P; τοῦτο οἱ μὲν προπεανὸν, οἱ δὲ ἀννησοειδὲς R. — 26 27 Ergänzung aus dem Lorrianus. ἀλὑξει beidemal RP. Das erste ἀ<λύζει>hatte in G² den Spiritus asper.

194. κατηβολέων λειποθυμών, την δοτάτην είμαρμένην έχων.<sup>a)</sup> [τὸ γὰρ έκάστφ ἐπιβάλλον ἢ κατηβολέων κάτω βαδίζω]ν.

194. † πατηβολέων] λειποθυμῶν.

195. †λίπεος] έλαίου.

 $G^2$ 

194. a) <δ δὲ οῖα ἐν κα>τα<βολῆ ὢν **χ**α>ὶ **χ**ά<τω διὰ λειποθυ>μίαν <βλέπων, όλ>ίγον <ἀέρα διὰ τῆς ὰ>να<πνοῆς ἕλχει> τὸν <θάνατον δρῶν> καὶ <καταπίπτει>.

195. τοῦτον τὸν πεφαρμακωμένον πότιζε έλα<ιον καθ' έαυ>τὸ καὶ οἶνον όμοίως εἰς κόρον ἄκρατον, ἵνα δη τοῦτο τὸ φάρμακον μετά τε τοῦ οίνου κ<αὶ ἐλαίου ἀναμιγνύμενον>  $\xi < v > \delta < ov >$ , εἶτα ἀποβληθὲν ἀπαθῆ 10 τὸν μετεσχηκότα αὐτοῦ φυλάξη τῶν ἐξ αὐτοῦ κακῶν. Eutekn. 237a 21—26.

195. † άμισγέος] άκράτου.

196. † έξερύγησι] έξεμέση.

197. ἢὲ σύγε πλυστῆρος τεῦχος γιατασκεύαζε έμβαλών, αντί (τοῦ) παραπέμ- 15 ψας. ἐν δὲ τῷ μὴ λέγειν κλυστῆρα ποῖον, δηλονότι κοινόν λέγει. (b)

197. † ένεὶς ] ἐμβαλών.

199. †Τεμπίδος] Θεσσαλικής διότι πρῶτον έκεῖ ευρέθη.

199. †αδχμοῖο] ξηρᾶς.

200. η πρώτη Φοίβοιο ώς της κόρης διωκομένης ύπὸ τοῦ Απόλλωνος καὶ μεταβληθείσης εἰς τοῦτο τὸ φυτόν, ἐξ ἦς έχει τὸ ὄνομα. Δάφνη δὲ ἡ πόρη ἐλέγετο. 25 καὶ ὅτι ὁ ᾿Απόλλων ἰδών αὐτὴν μεταβληθεῖσαν εἰς τὸ φυτὸν ἐξ αὐτοῦ τοῦ φυτοῦ έστέψατο. λέγει δέ η ἀπὸ δάφνης, κατὰ κοινοῦ, πόσιν δίδου, τουτέστι δαφνέλαιον δίδου πιείν.

201. ανίδης τε ανίδην λέγει τὴν ἀκαλήφην. εἴρηται δὲ ἀμφότερα διὰ τὸ κάλ-(εσθαι)

. φησί δέ πνίδης φεσθαι καὶ κνήθειν σπέρμα σὸν πεπέρει λεάνας, ε) πέπερει μεν δια 35

198. δ) <Δάφνης Τεμπίδ>ος · <Θεσσαλικῆς, δ>ιότι <πρῶτον ἐκεῖ εύ>ρέθη.

30

20

201. c) <δίδου χρησ>θαι.

35 πέπερι.

1-4 Ergänzung aus RP. ελκων und καταπίπτων vulgo; καταπίπτων auch für den Lorrianus bezeugt. — 3 <ά>να<πνοῆς> Spiritus erhalten. 

 $\mathbb{G}^2$ 

τὸ θερμαντικόν, κνίδην δὲ τὴν ἀκαλήφην. 1

εἴρη///(αι) δὲ ἀμφότερα διὰ τὸ κνήθειν καὶ γὰρ ἡ ἀκαλήφη παρὰ τὸ κάλφεσθαι. ἔστι δὲ καὶ θαλάσσιον ζῷον, τὸ καλούμενον κα λαμάριον, ἀκαλήφη λεγόμενον.

202. †νείμειας] αντί τοῦ νεῖμε.

202. † ἐνπευκέϊ] πικρῷ.

202. †χράνας] μίξας.

202. ενπευκέτ όπφ. χράνας δε το νέ- 10 κταρ, αντί τοῦ μίξας τῷ πικρῷ ποτῷ, λέγει δε τῷ Κυρηναϊκῷ.

203. ὶρινέου  $\tilde{i}$ ρις βοτάνη ἐστὶν εὔ-πνους,  $\tilde{\eta}$ ς τὸ ἔλαιον ἰρινέον φασὶ (μύρον).  $\tilde{A}$ )

203. † μετρηδόν] συμμέτρως.

205. μελιζώρου ἀντὶ τοῦ μελικράτου. καὶ γάλακτος δὲ τὸ ἀφρῶδες, τουτέστι τὸ ἐπιπόλαιον καὶ πεπηγὸς ὡς ἀφρός, νέμε ἐπὶ πυρὸς θάλψας τὸ τεῦχος ἢρέμα, τουτέστιν, ἵνα γλιάσης αὐτό.

207. καί κεν λοιγήεντι ή σύνταξις ναὶ παραχρῆμα. λείπει δὲ τὸ οὕτως, ἵν² κθος ἐπαμύνοις καὶ ἀποδιώξοις παρασχεδὸν κὸς ἀμύνοις καὶ διώξοις.

207. † λοιγήεντι] όλεθρίω.

207. †παρασχεδὸν] εὐθέως, αὐτίκα.

208. το ξικόν δὲ καλεῖται διὰ τὸ ὁμοίως τοξεύμασιν ἀναιρεῖν παραχρῆμα βρωθὲν ἢ (οῦ) 30

ποθέν. οἱ δὲ διὰ τὸ χρίεσθαι (δι²) αὐτὸ τὰς ἀκιδας. καλεῖται δὲ ὑπό τινων σκν(υ-θικόν), ἄλλοι <δὲ> λέγουσιν, ὅτι ἐκ τοῦ αἵματος τῆς ὅδρας ἀνεφύη, τὴν δὲ ὕδραν τόξοις ἀνεῖλεν ὁ Ἡρα<κλ>ῆς, καὶ διὰ τοῦτο 35 τοξικὸν καλεῖται.

203. † ζρινέου] μόρου.

203. A) <αὕτη ή> [βοτάνη εὔπνους ἐστὶ,]
15 παραλέλοιπε δὲ τῆς δόσεως τὴν ποσότητα. κελεύει δὲ καὶ σιλφίου ῥίζαν <τρυφθέν>τα μετὰ λευκοῦ ἐλαίου παρέχειν πιεῖν. τὸ δὲ σίλφιον καὶ ῥιζεῖον Κυρηναϊκὸν καλοῦσί <τινες, ἐξ> οῦ γίνεται ὀπός. νῦν δὲ περὶ τοῦ 20 ῥιζείου φησί.

14 μύρον] dicht neben φασίν (G¹) am innern Rande. — 32 Ueber σχν(υθιχόν) vielleicht Rasur. 16 τρυφθέντα R; τρίχαντα P; τρίψαντα vulgo.

 $G^1$ 

 $\mathbb{G}^2$ 

208. εδτ' ἀχέεσσιν ήνίκα ἂν πιών 1 τις βαρύνηται ὑπὸ τῶν ἀνιῶν.

208. † ἀχέεσσι] τοῖς κακοῖς.

209. †τοῦ] τοῦ πιόντος.

209. † γλώσσα παχύνεται] ή γλώσσα οἶ- 5 δαίνεται, φυσᾶται.

210. † δγρὰ ὀγκούμενα, διφδηκότα καὶ βαρέα γίνεται τὰ χείλη.

211.  $^{\dagger}$ ξηρὰ δ' ἀναπτύει] ξηραίνει γὰρ τὸ δηλητήριον.

(é0)

211. †ν.///θε δ' ἐκρήγνυται οὖλα] τὰ οὖλα τῶν ὀδόντων ἐκ βάθρων ῥήγνυνται.

212. † πτοίην] πτόησιν, φόβον.

213. † ἔμπληκτον μεμόρηκε] μαινῶδες ἐ- 15 δάμασεν, ἐκάκωσε, μανιωδῶς κακοπαθεῖ.

fol. 3a 214. μη κάζει · ἀντὶ τοῦ μηκᾶται ὡς πρόβατον, οίονεὶ οὕτως κράζει (καὶ βοᾳ). φλύζων · φλυαρῶν ὑπὸ τῆς μανίας. καὶ 20 
<sup>2</sup>Ιταλιῶται φλυζογράφους ἐκάλουν τοὺς φλυαροῦντας.

214. †φλύζων] φλυαρῶν.

215. δηθάκι δ' άχθόμενος συνεχῶς δὲ, φησὶ, ἀχθόμενος βοᾶ ἐμπελάδην, 25 οἱονεὶ ἐμπελαστικῶς καὶ ὁρμητικῶς, ὁποῖά

τις φώς, ήγουν ἀνήρ, τὴν ἀμφιβρ///την κώσειαν ἀπαμηθείς, ήτοι ἀποτμηθείς τοῖς ξίφεσι.  $\mathbf{A}$ 

215. † ἐμπελάδην] ὁρμητικῶς.

216. κώδειαν (δὲ) νῦν τὴν κεφαλήν. ἀμφιβρότην δὲ τὴν ὅλον τὸν ἄνδρα συνέ-χουσαν κεφαλήν. ἡ γὰρ κεφαλὴ συνέχει τὸ πᾶν σῶμα. (καὶ) "Ομηρος δὲ κώδειάν 35 (φησι) τὴν κεφαλήν <Ξ 499>

δ δὲ φὴ κώδειαν ἀνασχών. βοάα ἄτις· b) τουτέστιν οῦτως κράζει ὡς

37 δέ φη.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

210. <παὶ> τ<δ> οἰδαλέα· <διφ>ξηκότ<α> καὶ ἐξογκούμεν<α>. ξηρ<ὰ> δὲ
ἀναπτύει· ἐπ<ειδὴ> ξ<ηραίνει τὸ δηλητή10 ριον>· τὰ δὲ οὖλα τῶν ὀδόντων ἐκ βάθρων
ῥήγνονται.

213. ἔμπληκτον · μανικόν, ἤτοι μ<ανιῶ-> δες. μεμόρηκεν · ἐκάκωσε, παρὰ τὴν μοῖ-

215.  $^{\mathbf{A})}$  τοῦτο γὰρ <τὸ ἀπα>μηθ<είς>.

215. b)  $^{\circ}$ Αλλως. καὶ γάρ φ<ησιν ἐνίστε>

8 έξογκώμεν<α>. — 24 τὸ R; om. P. —  $d\pi$ -αμηθεὶς P;  $d\mu$ ηθεὶς R.

άποκεφαλιζόμενος. τοῦτο δὲ εἶπε πλανηθεὶς ἐκ τοῦ ποιητοῦ, κακῶς νοήσας τό < K 457>

φθεγγόμενος δ' ἄρα τοῦγε κάρη κονίησιν ἐμίχθη.

217. περνοφόρος ή τοὺς πρατῆρας φέρουσα Α). πέρνους γάρ φασι τοὺς μυστικοὺς πρατῆρας, ἐφ' ὧν λύχνους τιθέασι. (καὶ) βωμίστρια ή ////// (ί)έρεια τῆς πρατηφόρου 'Ρέας' [τῆ γὰρ ἐνάτη τὰ μυστή- 10 ρια (αὐτῆς) ἐπιτελοῦσιν.]

217. †ζάπορος] ή ἄγαν πόρη.

218. εἰνάδι (δὲ) ἀντὶ (τοῦ) τ(ῆ) ἐνάτη τοῦ μηνός, ἤγουν τῆς σελήνης. τότε γὰρ κατὰ τὴν σελήνην ἐμέτρουν τὸν ἐνιαυτόν. $^{\mathbf{B}}$ ) 15

218. † ἐνιχρίμπτουσα] προσπελάζουσα.

220. Ἰδαίης της όρεινης. Ἰδη γὰρ καταχρηστικῶς πᾶν ὅρος καλεῖται. οἱ δὲ τρέουσιν ήγουν οἱ κορύβαντες ἢ οἱ παρατυχόντες φοβοῦνται, ὅτε της Ἰδαίης τὸν ῥι- 20 γηλὸν ὁλαγμὸν εἰσαΐωσιν.

221. βρυχανάαται· <sup>C)</sup> βρυχᾶται, κλαυθμυρίζει, ως παιδίον φωνεῖ, ἢ δακρύει, ως

Μένανδρος <fgm. 1004 K>. D)

222.  $\dagger$  ώρυδὸν] <με>τὰ ὀργῆς.

222. † ταυρώδεα] καθάπερ ταῦρος.

223. † λευκόν] ραιβόν.

224. †πιέξας | δωρικώς.

225. θωρήξαιο τουτέστι τὸν θώρακα πλήρωσον, ήγουν χόρτασον αὐτὸν οἴνω γλυ- 30 κεῖ, καὶ μὴ χρήζοντα ἠρέμα βιαζόμενος καὶ μὴ κακώσης αὐτόν.

225. † θωρήξαιο] μέθυσον.

13 ἀντὶ τοῦ ἐνάτη G¹. — 32 κακώσης ganz von G¹; aber unsicher, ob nicht κα und σης in Rasur.

1 πλησιά<ζοντος αὐ>τῷ ἀνθρώπο<υ τινός> μιξαν<θρωπίαν νοσῶν> καὶ βα<ρούμενος προ>ίε<τ>α<ι> φ<ωνὴν ὡς ἀπο>κεφα<λι-ζόμενος>.

217. A) tépec $<\alpha>$ .

217. ζάπορος <δέ> ή νεωκ<όρος>.

218.  $^{\mathbf{B})}$  tỹ <7àp sváth toũ> mh<105 tà mu>stήcpa aὐtῆ<> creλοῦσι>.

219. † ρίγηλον] φοβερόν.

221. C) γράφεται κ<αὶ βραυκα>νά<αται>.

222. D)  $\dot{\omega}$ cprodu dè àntì toũ metà> dp- 25 y< $\ddot{\eta}$ ç  $\dot{\omega}$ ç lúxo<>  $\dot{\omega}$ pu<<br/>ómevo<>.

222. <παί> ταυ<ρώδεα λεύ>σσω<ν ἀντὶ τοῦ> πα<θάπερ ταῦρος>.

224. τον <μέν καὶ δεσμοῖσιν> · διὰ τὸ ἀστατεῖν αὐτὸν δήσας, φησὶ, προσένεγκε αὐτῷ 30 βοηθήματα καὶ μὴ καταδεχομένφ μηδὲ θέχοντι κατ' ὀ>λίγον οἶνον διδοὺς κόρεσον καὶ μεθυσθήναι ποίησον · ήσύχως δὲ βιαζόμενος τῆ σῆ χειρὶ ἄνοιγε <τὸ μεμυκὸς> αὐτοῦ στόμα, ἕως οὕ ἐμέση. καὶ μετὰ τὸν τοῦ γλυκέος οἴνου ἔμετον πότισον αὐτὸν ζωμὸν π<ολὸν χήνειον> προσφέρων αὐτῷ καὶ

15 Ergänzung aus R (doch énnáth R); 'h elnáði' th énáth the selhnhe tóte hár tà musthria adthe éniteloúsin P. — 24 25 metà ruyhe PR. — 26 taurwódea R; tauródea R. — 28 mèn P; metà R.

 $G^1$ 

(τὸ μεμυχὸς)

226. βρυκόν : ///////// στόμα. συν-(γὰρ)

ereidei /////////////// τοὺς οδόντας. τὸ βρυκὸν  $^{a}$ ), τὸ συνδεθέν καὶ σφιγχθέν, ὅ-χλισον, οἱονεὶ ἄνοιξον.

227. ὄφρ' ἂν ὑπεξερύηησι· B) τὴν λώβην, δαμαζόμενος καὶ νικώμενος τῆ χειρί σου διὰ τοῦ ποτίζειν αὐτόν.

229. πυρός μεμορημένον άντὶ τοῦ δεδαμασμένον καὶ έψηθέντα τῷ πυρί.

230. μηλείης της μηλέας τὰ κάρφη, ήγουν τὰ <δέρ>ματα ἢ ἄνθη. γράφεται δὲ καὶ ἡηχώδεος καὶ τρηχώδεος, ἀμφό- 15 τερα κατὰ τοῦ αὐτοῦ σημαινομένου, ήγουν τραχείας.

(τραγεί)

230. † ρηχώδεος τῆς ///////ας.

231. ἀπὸ σίνεα· τὰ δέρματα ἢ ἄνθη. 20 fol. 73b τὰς σινωτικὰς ἀκάνθας ἐκβάλλων· ἢ "μᾶλλον τὰ δέρματα τῶν μήλων λεπίσας (πάρεξον).

232. κλήροισιν ἐπήβολα μέτοχα τοῖς ἡμέροις χωρίοις, τουτέστι καὶ τοῖς ἡ- 25 μῶν κλήροις, ἤγουν κήποις, ἐπιβάλλοντα οίονεὶ τὰ ῆμερα.

233. ἐνεψιήματα παίγνια. παίζουσι γὰρ αἱ κόραι καὶ τέρπονται τοῖς μήλοις. c)

234. βλοσυροῖο τοῦ στυπτικοῦ Κυδωνίου, δ μάλιστα ἐν τῆ Κρήτη φύεται. (239) ροδέοισι τοῖς ροδίοις ἢ ροδίνου ἐλαίου. στρούθεια εἴδη μήλων, οἱ δὲ εἴδη βοτανῶν. τὸ δὲ Κυδώνιόν φησι μῆλον.

234. † βλοσυροῖο] στυπτιχοῦ.

234. † Κύδωνος] μήλου.

35

20 ἀποσίνεα; so auch im Text G¹; ἀπὸ erst G² im ν

Texte. — 21 ἢ (?) — 30 βλοσσυροῖο. — 32 33 ῥοδί ἐλ΄.

 $G^2$ 

1 τῶν ἐαρινῶν ἀγρίων ἢ ἡμέρων μήλων τὰς σάρκας, ῥίψας τὸ δέρ<μα αὐτῶν ἐὰν δὲ μ>ὴ παρῶσι ταῦτα, τῶν λεγομένων στρουϑομήλων ὁλοσχερῶς ἐμφόρησον αὐτόν.

5 225. † νέπταρι] γλυπεῖ οἴνφ.

 $226. \ ^{a)}$ <α $^{\circ}$ >το $^{\circ}$  στόμα, φησίν, ήγουν

227. \*\* B) ως αζν> ἐμ<έ>ση 228. †βοσκαδίης] νομαίας.

ρ αἱ πόραι παὶ τέρπονται τοῖς μήλοις.  $^{\rm c}$  235.  $^{\rm c}$  <ἐπόμισαν δὲ ἄναυροι, τουτέστιν 234. βλοσυροῖο τοῦ στυπτιχοῦ  ${\rm Ku}$  30 ἔθρε> $\psi<$ αν> αἱ ὄχθ<αι>  $\tau<$ ῶν> ποταμῶν νόου, δ μάλιστα ἐν τῆ  ${\rm Kρήτη}$  φύεται. τὰ  ${\rm Kυ}$ δώνια.

236. ἄλις δὲ ἀντὶ τοῦ ἱκανῶς. καὶ ἀολλέα, ἤγουν ὁ<μοῦ κόψας>.

2 τὸ δέρμα αὐτῶν P; αὐτῶν τὸ δέρμα R. — 6 <αὐ>τοῦ] Spiritus erhalten. — 8 ἐμέση haben PR nach λώβην.

237. † όσμήρεα] όσμὴν ἔχουσαν, εὐώδη.

238. † ἐνομήρεα] (σὸν,) ὁμοῦ.

239. θυόεν. τὸ θυόεν τοῖς ῥόδοις ἔλαιον, τὸ ῥόδινον, στάζεται μετὰ ἐρίου εἰς τὸ στόμα αὐτοῦ.

239. † μαλλοῖσιν] ἐρίοις.

239. † ἀφύσσων] ἀντλῶν.

241. † τρινέοιο] τρίνου έλαίου.

242. † ἀκροσφαλὲς] τὸ ἄκρως σφαλερόν. 10

242. † ἰήλαι] γράφεται ε.ω . . . . .

244. Γερραῖοι έθνος 'Αραβίας. a) νομάδες δέ, νομάδα βίον ἔχοντες. τούτφ, φησὶ, τῷ τοξικῷ b) ἐν τῆ Γέρρα τῆς ᾿Αραβίας 15 καὶ οἱ περὶ τὸν Εὐφράτην τὰς αἰγμὰς αὐτῶν χραίνουσιν, ὅ ἐστι βάπτουσιν.

άλλως τῷ μέν . δοχιμάζουσι δὲ αὐτὸ ούτως Γερραΐοι : μέρος τοῦ ε) ποδὸς χαράξαντες αίμα ἀφιᾶσι καὶ προσάπτουσι φάρ- 20 μαχον. ἐὰν γοῦν ἀναδράμη d) ///αἴμα(τος)

τάχιον, καθαίρουσι πρὶν (ἐ///πεσεῖν τὸν ἰόν.0

25

245. †πολέοντες] στρέφοντες, ἀροῦντες.

248. † μόδω] ύγρασία, σήψει.

248. † ἔρφος ] τὸ δέρμα.

248. ἔρφος (τὸ) δέρμα, ὅπερ οἱ Ἰωνες τέρφος λέγουσι. διὸ τερφῶσαι λέγομεν<sup>e)</sup> ἐν τῆ συνηθεία.

249. ἢν δὲ τὸ Μηδείης σκευαστικόν 30 έστι φάρμακον, δ καλεῖται Κολχικόν, δ βάρβαροι νάφθαν καλοδσι. Μήδεια δὲ τὴν έργασίαν εὖρεν. ἔστι δὲ καυστικόν.

(ίς ἐν)

δέξηται.

21 αίμα G1. — 35 τ im τίς des Textes war ursprünglich π; also ποτὸν G¹ im Texte.

237. δσμήρεα γληχώ δσμήν έχουσαν, εὐώδη.

239. ροδέοις δὲ τοῖς ρόδοις ἢ ροδίνου έλαίου. καὶ θυ<όεν μαλλοῖσιν ἀφύσσ>ων· 5 ἀντὶ τοῦ <θυόεν ἐν> τοῖς ῥόδοις <ἔλαιον, ήτοι> τὸ ῥόδινον <στάζε μ>ετὰ ἐρίου <εἰς τὸ στ>όμα αὐτοῦ.

241. <ἰρινέου> δὲ τοῦ ἀπὸ <ἴριδος γι>νομένου μύρου.

242. <παὶ ἀπροσ>φαλὲς τὸ ἄπρως <σφαλε>ρόν.

243. † έτεροπλανές] διεστραμμένον.

244. α) < ἀπὸ Γέ>ρρας μιᾶς < αὐτῶν πό>λεως.

244. b) < ήγουν φαρμ>άκω οί

244. c) <έ>αυτῶν

244. d) <τὸ φάρμα>κον.

244. °<ἐν τῆ παρδία.>

246. + χραίνουσι | άλείφουσι.

246. † ἀναλθέα] ἀνίατα.

248. e <  $\times$  >  $\alpha$ i

249. <ἢν δὲ τὸ Μ>ηδείης : <ἤτοι τὸ ἐφήμερ>ον σκευα<στικόν ἐστι φάρ>μα<κον, δ καὶ οἱ β>άρ<βαροι νάφ>θαν <καλοῦσιν, δ ο>ί <χριόμενοι ἢ ίμ>ά<τιον ἀληλειμμ>ένον <ὑπ² αὐτοῦ φ>οροῦν<τες ἢ ἄλλο τι>, ἐὰν 250. †τ/////δέξηται] γράφεται τίς ἐν- 35 <ἔναντ>ι ή<λίου στῶσιν, ὡς> ὁπὸ <πυρὸς κατεσ>θίον<ται δαπανώ>μενοι. ἔστι γὰρ καυ-

> 1 χληχῶ. — 8 ἐρινέου Ρ; ἐρινέου R. — 13 von <γέ>ρρας Accent erhalten. — 15 fehlt RP. Von <φαρμ>άχω Accent erhalten. — 29 Steht neben der entsprechenden Zeile der G1. Kein Zeichen.

25

 $G^1$ 

251. ἐφήμερον· ὅτι ἐν αὐτῆ τῆ ἡμέρα, ἡ ποθῆ, ἀναιρεῖ. γίνεται δὲ παρὰ τὸν Ὑσπανιν τὸν ποταμόν. τοῦτο γεννᾶται ὅρθρου, μαραίνεται δὲ περὶ μεσημβρίαν.

251. † ἰάπτεται] προσπελάζεται.

251. νιφόεντι λευκῷ, οἶα τῷ ὀπῷ τῆς συκῆς.

252. †τρηχέϊ] τραχεία.

253. σπειρώδεϊ τῆ πολλὰ σπεῖρα, ἤ- 15 νίησι>. γουν ἐνδύματα, ἐχούση, ἢ σπερματώδ(ει), ἢ 253. πολλαῖς  $^{\mathbf{A}}$ ) περικαλυπτομένη. 253.

254. νέην φοινίξατο τὴν άπαλὴν σάρκα ἐπυράκτωσεν. $^{\mathbf{B})}$ 

255. † ἐπισχομένοιο] ///ποθέντος.

256. πρῶτ' ἀναρεπτόμενον· ἐρευγόμενον τῆ περιτρίψει.

256. † ἀναρεπτόμενον] ἀνερευγόμενον τὸν στόμαχον.

256. † λοιγέϊ] όλεθρίφ.

256. συρμφ τη ζέσει καὶ τη καύσει τὸν στόμαχον έλκωθέντα.

257. κακόν δ' ἀποήρυγεν ἀπήμεσεν δέ, ὥσπερ θολερὸν πλύμα ἀπό κρεῶν
καὶ ὅζον.

259. Το δο τε καὶ νηδός συναποτήματα, ήτοι ἀφρώδη.

260. ἀλλὰ σὸ πολλάκι πολλάκι, 35 φησὶ, καὶ τῆς φηγοῦ τὴν χαίτην βάλλοις όμοῦ τοῖς ἀκύλοις, τουτέστι τῷ καρπῷ.

16 σπερματώδη  $G^1$ . — 37 ἀχύλλαις  $G^1$  aus ἀχύλοις korrigiert.

 $G^2$ 

1 στικόν. δοκεῖ δὲ ἡ Μήδεια τὴν κατασκευὴν αὐτοῦ εὑρηκέναι, διὸ καὶ Κολχικὸν λέγεται. <οἱ δὲ ἶριν αὐτὸ> προσαγορεύουσιν, ἄλλοι Φαρικόν, ἕτεροι ἐψήμερον διὰ τὸ ἕωθεν ἀ5 ναδίδοσθαι κατὰ τὸν Ὑπανι<ν ποταμὸν ἢ τὴν Κ>ολχίδα, τῆ δὲ μεσημβρία τελειοῦσθαι, πρὸς ἐσπέραν δὲ αὐαίνεσθαι, ἢ διὰ τὸ ἡμέραν ὅλην <μὴ δύνασθαι ἐ>ξαρκεῖν τοὺς πιόντας αὐτό. τοῦτο οὖν τὸ ἐψήμερον 10 ἐν μὲν τῆ γεύσει εὐθὺς τὰ ἔσω τῶν χείλεων κι<νεῖ πρὸς κνησ>μὸν ὡς ἀπὸ γάλακτος συκῆς ἢ σκίλλης ἢ κνίδης, ἐν δὲ τῷ καταπόσει ἐσθίον τὸν στόμαχον καὶ <δηγμοὺς ἱκανοὺς παρέχον βάρος εἰς αὐτὸν ἐ15 νίησι>.

253. † μιαινόμενος | άλειφόμενος.

253.  $\Lambda$ ) \*\*περιβολ<αῖς>.

254. † νέην φοινίξατο] άπαλὴν ἐφλέγμανε.

255. Β) ἐπισχομένοιο δὲ καταποθέντος.

256. † συρμῷ] καύσει.

259. †λόματα] καθάρματα.

7 ἀναίνεσθαι. — 13—15 Mehr zu ergänzen verbietet der Raum. — 14 παρέχον P; παρέχων R.

- 26 χαύσω.

 $G^2$ 

260. οὐλάδα δὲ τὴν ὑγιαστικήν : <ω 402> 1 οὖλέ τε καὶ μέγα χαῖρε.

261. πολλάκι καὶ φηγοῖο (ἤγουν) σὸν αὐταῖς ταῖς βαλάνοις. Α) εἰ μή που (ἡν)

φηγὸν τ//// πρῖνον εἶπεν. ἄλλη γὰρ δρῦς καὶ ἄλλη φηγὸς καὶ ἄλλη πρῖνος τὰ δὲ τρία δρύες καλοῦνται.

261. † όμήρη] όμοῦ. γράφεται ἰσήρη.

262. †βδήλαιο] ἀμέλξειας.

263. αὐτὰρ ὁ τοῦ κορέσιτο οὖτος δέ, ὁ φαρμαχθείς, τούτου κορεσθείη καὶ ἐν τῷ στόματι κατάσχοι.

264. πολόγονον βοτάνη ἐν τῷ πίνεσθαι ἐντατική.

265. τὰ ῥιζεῖα τῆς πολ(υ)γόνου γάλαπτι (ἑ) (καὶ)

///ψηθέντα //// κατατριβέντα.

266. à  $\mu$   $\pi$  e  $\lambda$  ó e i  $\varsigma^*$  à  $\mu$   $\pi$  e  $\lambda$  ó e i  $\varsigma^*$  à  $\mu$  pe dà  $\lambda$   $\eta$  ψις. B)

1 260. †οδλάδα] δγιαστικήν.

261. A) διαφέρειν γάρ φησι δρ< $\tilde{\text{o}}$ ν καὶ> φηγόν.

261. † ἀκόλοισι] βαλάνοις.

10 262. †πέλλης] σκύφου.

266. B) ἄλλοι δὲ αἰτιατιχ<ήν> πληθον20 τικῶν φ<ασιν> εἶναι, ὁμόφω<νον> τῆ εὐθεία. αἱ ἀμπελόεις γάρ ἐστ<ιν> ὡς τὰς
πανηγόρ<εις> αἱ πανηγόρεις.

(αις)

266. † νόμφ////] δδασι.

267. † ίσως] όμοίως.

267. ἴσως καὶ βατόεντα δμοίως 25 καὶ τοὺς κλάδους τῆς βάτου. εἴρηται δὲ βάτος διὰ τὸ ἄβατον εἶναι.

267. † πτορθεῖα] κλάδους.

267. † πολούσαις] πόψαις.

269. [λαχυφλοίοιο ἐλάχιστον φλοιὸν 30 ἔχοντος]. νέα δὲ τέρφη · χλωρὰ λέπη τοῦ εὖ τρέφειν δυναμένου καστάνου. <sup>(C)</sup> σκύλον δὲ τὸ μαῦρον καὶ τὸ σκυλεύω. νῦν δὲ τὸ μαῦρον καὶ ξηρὸν λέγει ἔνδυμα. γυμνώσειας δὲ σὸ τοῦ καλῶς τεθραμμένου 35 ατηνοῦ, τὰ νέα τέρφη τοῦ δασυφλοίου. τὸ δὲ κάλυμμα · ὅπερ κάλυμμα κατὰ τὴν

269. C) δασυφλ<οί>οιο εἶπε, διότι χνοώδης ὁ ἐντός ἐστι φλοῦς. ἢ τὸ δασὸ πρὸς τὸ στρυφνὸν τοῦ λέπους ἔφη. γρ<άφεται δὲ κ>αὶ λαχυφλοίοιο, ἤτοι ἐλάχιστον φλοιὸν ἔγοντος.

270. Φ) τὸ δέρμα ήτοι.

270. νείαιραν δὲ σάρκα τὴν ἐσωτάτω λέγει <αμ>φο<τέρους γ>ὰρ τοὺς φλοιοὺς ἀφελέσθαι κελεύει. νείαιραν οὖν τὸν ἐνδό-

(έ) 6 πρίνον. — 17 ///ψηθέντα.

20 21 εὐθεῖα. — 30/31 χνοώδεις. — 36 νείεραν.
 — 37 ἀμφοτέρους R; ἀμφότερα P. — 38 νείεραν.

νείαιραν σάρκα ἐστὶ περὶ τὸ σκόλος, ἤγουν περὶ τὸ δέρμα καὶ ἔνδυμα, τὸ μέλαν, τουτέστι τὸ μετὰ τὴν ἄκανθαν : ἐκεῖνο, φησὶ, 
ἑψήσας δίδου πιεῖν. οἱονεὶ τὸ στῦφον.

269. †λαχυφλοίοιο] μιχροφύλλου.

270. † τὸν ἐνδότερον περὶ τὴν σάρκα ὑμένα τὸν στύφοντα ἀέξει.

271. Καστανὶς πόλις Θεσσαλίας, ὅθεν τὰ καστάνια, ἀπὸ τῆς Καστανίδος γῆς.
ἢ Καστανὶς //// πόλις Πόντου, ὅπου πλεο- 10
νάζει τὸ κάστανον. τῶν δὲ καστάνων τὸ
μὲν Σαρδιανόν, τὸ δὲ λόπιμον, τὸ δὲ μαλακόν, τὸ δὲ γυμωλικόν.

272. †νηδόν] τὴν ἐντεριώνην.

273. A) ὅστε Προμηθείοιο τουτέστι 15 τὴν κλοπὴν τῆς κλοπῆς, τὸν νάρθηκα τὸν κλέψαντα τὴν κλοπὴν τοῦ κλέπτου Προμηθέως.

275. †εὐφίμου] τῆς σίδης. τοῦ φιμοῦντος τῆ στύψει. φιλόζωος δέ, διότι ἀεὶ άνθεῖ καὶ οὐδέποτε φυλλορροεῖ.

276. † ἀποβρέξαιο κάλυμμα] τὸ λέπος τῆς σίδης, ἤγουν τοῦ καρποῦ.

277. † καρπείου] τοῦ καρποῦ.

277. † μίγδην δὲ βαλὼν ἐμπίσεο μόρταις] ἀνάμιγα δὲ τοῖς μόρτοις πίε.

279. Ì  $\xi$  i ó s y  $\cdot$  tò toũ Ì  $\xi$ ίου δηλητήριον. Ì  $\xi$ ιὰ(ς) καὶ βούπρηστις σιλφίων γένη μελαι- 30 νῶν. πινόμενα δὲ κατέχει τὴν τροφὴν ὡς ὶ  $\xi$ ός. B)

(vo)

280. + οὐλοφό////ν] τὰ οὖλα βλάπτον. ἢ ὅλον φονικόν.

4 οἱονεὶ ff. geht auf αδον. — στύφον. — 29  $\xi$ ίοῦ: der Circumflex von  $G^2$ . — 30  $\xi$ ία δὲ  $G^1$ . — 30/31 μελαίνων.

 $\mathbb{G}^2$ 

1 τερον περὶ τὴν σάρκα <δμένα, τὸν στόφο>ντα λέγει.

5

271. Καστανέα ὄρος Θε<σσαλίας>, ἐξ οδ

τὰ πάστανα. 0

273. A) ὅστις νάρθηξ ἀνεδέξατο τὴν κλοπήν, τουτέστι τὸ πῦρ, τῆς φώρης, τ<ουτέστι τῆς κλοπῆς τῆς ἑστι>ώ<σης, ἤ>τοι τ<οῦ>κλέ<πτου Προμηθέ>ως.

 $(\omega \rho)$ 

20 273.  $\phi////\eta \lesssim 1$  alom  $\tilde{\eta} \lesssim$ .

274. φιλόζωον δὲ λ<έγει> τὸν ἕρπυλλον, δι<ότι> ἀεὶ ἀνθεῖ καὶ οὐ<δέ>ποτε φυλλορροεῖ.

275. sdy(mod dè toù yl<br/>>moũy>toc tỹ stó-  $25\,$  yel, ỹto<br/>l> toù stuptinoù.

280. <sup>B)</sup> οὐλοφόνον δὲ τὰ οὖλα βλάπτο<ν>, 35 ἢ ὅλον φονευτι<πόν>.

1 ὑμένα τὸν P; ὑμένα δὲ τὸν R. — 17 Mehr als oben angegeben hat in G nicht gestanden. — 17 von  $<\tau$ ῆς αλοπῆς> und  $\tau$ <οῦ> die Accente, von <ῆ>τοι Accent und Spiritus, 18 von <προμηθέ>ως Accent erhalten. — 22/23 φυλλοροεῖ.

fol. 154b

 $G^1$ 

280. ωχιμοειδές δπερ μάλιστα ώς ώχιμον όζει. ώχιμον δέ έστιν είδος βοτάνης παραπλήσιον ήδυόσμω, άλλ' οὐ δασύ έστιν.

282. ἐμπλάζεται : <ἀντὶ> τοῦ περιφέρεται τῆ διανοία. τοῖς δὲ προσενεγκαμένοις πύρωσις τῷ ἐντὸς ἐμπλάζεται οὖν ταράσσεται, ἔμπληχτος γίνεται.

283. "λυσσηθείς παραφέρεται δὲ τῆ σαν αὐτοῦ.

283. † λυσσηθείς] ἐν λύσση ὤν.

283. † καταπρίει] κατατρώγει.

284. † ξμπλημτος | παραπλήξ.

284. ἀμφὶ δὲ δοιοὺς ἐπιφράσσουσα πόρους, τουτέστι τροφής καὶ τής πόσεως ἢ τοῦ ἀποπάτου καὶ τῶν οὕρων. Α)

285. είκη άδιαγώριστον, φησὶ, γίνεται εἰχ $\tilde{\eta}^{(\mathbf{B})}$ , ἄνευ λόγου, ἐντὸς ἐνειλούμενον τὸ 25πνεύμα ψόφον ἀποτελεῖ εν ὀλίγω δὲ φυσήματι  $^{\mathrm{C})}$  τουτέστιν έν μιχρ $\tilde{\phi}$  πνεύματι ταράσσεται. μιχρόν γάρ τὸ πνεῦμα ἀπολύει.

285. †τυφλώσσατο] ἀντὶ τοῦ ἔχλεισε.

287. † δποβρομέει] ήχεῖ.

287. ὄγμφ (δὲ) τῷ εὐθὸς ἀναφερομένφ πνεύματι, ἄρτι δὲ καὶ τῷ φερομένφ. λέγει δὲ καὶ τοῦ φυσέλου, οδ τὴν ὑπερβολὴν εἴ-

23 άποτάτου.

282. <ί>ξία γένος ἐστὶ τῆς σίλφης, ἔστι δὲ τῆ χροιᾶ μέλαν, τῆ δὲ ὀσμῆ ἐν τῆ πόσει όμοιον ωπίμου σπέρματι, <ήτο>ι βασιλικοῦ πνοὴν ἔχον. ποθέν δὲ τὸ φάρμακον τοῦτο τὴν μὲν γλῶσσαν οἰδεῖ φλέγον αὐτὴν διανοία, φησί, καὶ μανεὶς τρώγει τὴν γλῶσ- 10 καὶ παρ<αφροσύνην ἐμ>ποιοῦν ἐσθίειν αὐτην παρασκευάζει. δίκην ίξοῦ την τροφήν κατέγει έμφραξιν έργαζ<όμενον οδρου τε x>αὶ κόπρων, καταπνῖγον δὲ τὸ πνεῦμα περὶ τὰς στενὰς τῶν ἐντέρων όδοὺς είλεῖσθαι πο<ιεί κα>ὶ <δι' ἕ>δ<ρας ψόφους πα-15 ρασχευάζει,  $\mathring{\eta}$ > δ<ιὰ στόματ>ος <\ epe>\ \( \'\epsγ<εσθ>αι δίδ<ωσι>. τ<οῦτο> τὸ <ποτὸν πολλάκις έμεῖν παρασχευάζει τὴν τροφὴν παραπλήσιον> τοῖς ἄνευ ὀστράκων ψοῖς τῶν όρνίθων, οίον τοῖς ἀτελέσι χαὶ ἐν τῷ ὑμένι 20 οὖσι, <τουτέστι νεω>στὶ τεθρομβωμένοις ἐν τοῖς ἐγκάτοις αὐτῶν καὶ ὑμένας μόνους ἔγουσιν.

284. Α) δ καὶ βέλτιον.

285. B) nai

30

285. C) έλίσσεται.

5 ff. Das Scholion beginnt am unteren Rande von fol. 154b, wo von der letzten Zeile nur noch einzelne Buchstaben lesbar sind, und wird fortgesetzt auf dem unteren Rande von fol. 155a. 7 όμοία. - ωχίμου aus ωχίμω verbessert. - 14 Von πο<ιεῖ> Accent erhalten. — 14 Von <ε̃>δ<ρα, 15 von <η > und έρεύγεσθαι Accent und Spiritus, von διά Accent erhalten.

κασε βροντή, φαντασίας τε βροντών ή ήγων 1 θαλασσίων, η όποῖος ρόχθος ύπηχεῖ ταῖς σπιλάσι.

288. πολλάκι δὲ βροντῆσιν: πολλάκι δὲ ταῖς βρονταῖς τοῦ ᾿Ολύμπου (φησὶ) όμοιούμενος, ποτὲ δὲ τοῖς ἤχοις τῆς θαλάσσης παραπλήσιος ών. a)

288. † ἀνομβρήεντος] πολυόμβρου.

291. τῷ καὶ στρευγομένω: ἐλαυνομένω, ἢ συνεχομένω. οἱ δὲ γλωσσογρά- 10 φοι κατά στράγγα ἀπολλυμένω. Β)

292. †λύματ] ἀκαθαρσίας.

κόεσσαι. αί φαρμακώδεις πόσεις τὰς ἀκαθαρσίας έχεαν (φησίν) δμοια τοῖς ῷοῖς, οἶα ή νομάς ὄρνις εκβάλλει νεωστὶ τεθρομβωμένα καὶ φυσοειδῆ χωρὶς τοῦ κελύφου. ()

293. † φαρμαχόεις] άλεξιφάρμαχοι.

294. † ὄρταλις] ὄρνις.

294. †αἰχμητῆσιν] τοῖς ἀλέπτορσιν.

295. ἄλλοτε μὲν πληγῆσι΄ πάσχει γάρ καὶ ἀπὸ πληγῆς καὶ ἐκ πλήθους ἐνα-

ποχειμένου αὐτῆ. τ/// ῥίπτειν $^{\mathbf{D}}$ ) ἀτελῆ τὰ φὰ καὶ οἶα φύσας τινὰς καὶ ἀνόστρακα πολλάχις και ἀπὸ νόσου (τινὸς) γίνεται. 6)

295. † νέον] νεωστί.

295. † θρομβήϊα] τεθρομβωμένα.

296. † έν μήνιγξιν] έν τοῖς δμέσιν.

296. † ἀνόστεα] ἀνόστρακα.

297. †μαρναμένη] τῆ νόσφ μαχομένη.

297. † δύσπεπτον ὑπέχγονον] ἀμετάβλητον τὸν γόνον.

298. ἔνστυφον: εἴωθε (γὰρ) τὰ πιπρὰ καὶ δριμέα στύφοντα καλεῖν. τοὺς γοῦν ὄμφακας ἐπιστόφοντας ἔφη <fgm. 91>:

 $G^2$ 

288. **a**) ανομβρήεντος <δὲ>, πολυόμβρου. 289. † ρόχθοισι] ήχοισι.

292. Β) λόματα δὲ ἀντὶ τοῦ καθάρματα.

τὰ πινόμενα, φησί, τῶν ////μά///ων ἐμεῖν παρασκευάζουσι διεφθαρυῖαν τὴν τροφή<ν> 293. φαρμακόεις άντὶ τοῦ φαρμα- 15 παραπλησίαν τοῖς ἄνευ λεπύρου τικτομένοις καὶ διεφθαρμένοις φοίς. πολλά γάρ διά τινα πληγήν ή περίστασ<ιν> ἐκβάλλει ή όρνις χωρίς τοῦ κελύφου τῶν ὧῶν.

> 294. C) αίγμητῆσι δὲ νεοσσοῖς τοῖς ἀ-20 <λ>εκτρυόσι δηλαδή. <ού>τοι γάρ πρὸς άλλή<λο>υς πολεμισταί <γί>νονται.

> > 295. D) \*\* onsi

30

295. e).... το αὐτῆ.

297. <δύσπ>επτον δὲ γόνον <ἀντὶ> τοῦ άμετά<βλητ>ον τὸν γόνον <ἔτι ἐν τ $\tilde{\omega}$ > δμένι ὄντα <ἐκβ>άλλει.

298. τῷ μέν : τούτφ μὲν τῷ πεπωκότι 35 τὸ ἄλγος ἀρήξει τὸ μετὰ γλεύχους ἔνστυφον τοῦ ἀψινθί<ου πόμα>.

7 ἀνομβρίεντος. — 7 von <δέ>, 20 von <ού>τοι Accent erhalten. - 28 fehlt PR. - 37 πόμα τοῦ ἀψινθίου PR.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

H

 $G^1$ 

(00)

όμφακες ήνίκα χείλος ἐπιστόφ////σι ποθείσαι.

κελεύει δὲ ἐν γλεύκει βρέχειν ἀφίνθιον καὶ οὕτω διδόναι πίνειν. προστάττει δὲ καὶ ῥη-τίνην τερεβινθίνην ἢ πευκίνην λαβεῖν ἢ πί-

τυος δάκρυ///.<sup>0</sup>

ους σακρυ///.° (εύεται)

μυθ///////, ἐπειδ<ή Μαρσύας δεθείς ἐν 10 πίτυς ἐξεδ<άρ>η ὑπὸ τοῦ ᾿Απόλλωνος, ////

fol. 155a //// πίτυ/// συμπαθή/// γινομένη  $\|$  έπ $^{\circ}$  αὐτῷ στεναγμώδης (γράφεται θρηνώδης) ὑπάρχειν.

299. †δίδου ἀψίνθιον μετὰ γλεύκους. 299. νεοτρίπτω νεωστὶ τριβέντι, οίον θλιβέντι, πατηθέντι, ἤτοι μετὰ τοῦ γλεύκους τὸν (τοῦ) ἀψινθίου ζωμόν.

300. † ρητίνην] τὴν λεγομένην τερεβινθίνην.

301. γοερῆς ὅτι πολὸ στάζει δάκρυον ο ὅτι ἐν αὐτῆ ἀπεδερματίσθη Μαρσύας.

301. τμηξαι· ἀντὶ τοῦ κόψαι· ἢ μῖξαι. ἢ τῆς πίτυος, Α) ἢχι τοῦ Μαρσύου τὸν φλόα ὁ Φοῖβος ἀπεδύσατο ἐκ τῶν μελῶν, τουτ- 25 έστιν ὅπου αὐτὸς ἔξεσεν. εἰς πίτυν γὰρ αὐτὸν ἔξεσε καὶ ἐξέδειρε κρεμάσας. αὕτη δὲ ἡ πίτυς τὸν μόρον τοῦ Μαρσύου τὸν πολύπυστον ἐπαιάζουσα κατ' ἄγκη, καὶ τὰ ἑξῆς.

304. †ἀδινὴν] ἐλεεινήν, ὀξεῖαν.

305. [μυο κτόνου τοῦ λευκοῦ πολίου].

8 δάχρυ G¹ (d. i. δάχρυον aus δάχρυος korrigiert). Daraus machte G² δάχρυα. — 10 ἐπεὶ δὴ

Lesung ganz unsicher. — 13 συμπαθ(εὶ//). — 16—18 von G² durch Zeichen vor μυθεύεται (9) gerückt. — 21 Neben diesem Scholion steht am Rande von G² α; das entsprechende  $\beta$  steht im Texte hinter μυθεύεται. G² wollte also folgende Ordnung: 16—18. 21—22. 10—14. 23—30. — 21 στάξει.

 $G^2$ 

298. † ἀρήξει] θεραπεύσει. γράφεται ἐ-ρύξει.

298. 0<μετά γλεύκους καὶ τὰ έξῆς.>

301. A)  $\varphi\eta\sigma$ i,

302. † φλόα] δέρμα.

30

 $G^1$ 

ίδίως δὲ μυοκτόνον εἴρηκεν οὕτε γὰρ οὕτω κέκληκέ τις οὕτε μύας ἀναιρεῖ. ἇσαι (τοῦ)

(δη) πολίοιο· κόρεσον αὐτὸν τὸ ἄνθος  $^{\mathbf{A})}$  (λ) (β

τοῦ πολίου. [ἄλλως.] κελεύει ///α///εῖν) πολίου ἄνθος καὶ πηγάνου βλάστας καὶ νάρον καὶ κάστορος ὄρχιν. λιμναῖον δὲ ἔφη, ἐπειδὴ ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ταῖς λίμναις διαιτᾶται, καθάπερ καὶ ἱπποπόταμος. δοκεῖ 10 δὲ ὁ ὄρχις τούτου ὅμοιος εἶναι τῷ τοῦ κάστορος.

σημείωσον, ὅτι ὁ κάστωρ διωκόμενος κόπτει καὶ ῥίπτει τοὺς ὄρχεις, εἰδὼς ὅτι δι' αὐτοὺς διώκεται.

305. † ἆσαι] <πό>ρεσον.

305. †άργεος ἄνθην] τοῦ λευχοῦ ἄνθος.

306. † ρυτης] πηγάνου.

306. † πεδανάς | ταπεινάς.

306. † ἀναμέργεο] ἀπόκοπτε.

307. †νάρδον] λείπει ὁ καί ° ἀντὶ τοῦ καὶ νάρδον.

307. † χαδών βαλών.

308. ἢ όδελόν ἢ ὄβελον σιλφίου τῷ χαρακτηρικῷ κνηστῆρι, χαρακτῷ Β), τῆ 25 μαχαίρα, φησὶ, σιλφίου τῆς ῥίζης τῆς ὀποῦ ὀβολοὺς δύο καὶ τραγορίγανον ἢ γάλα προσφάτως ἢμελγμένον.

308. † χνηστῆρι] μαχαίρα.

309. † ἀποῖο] τοῦ Κυρηναϊκοῦ.

310. † τραγοριγάνου] είδος βοτάνης.

310. τραγορίγανον δέ ἐστιν ὅρειον, ὅπερ ἐσθίοντες οἱ τράγοι γίνονται κατωφερεῖς, διὸ οὕτως εἔρη(ται). ἡ ὰ γάλακτος:

2 οὕτε von  $G^2$  in οὕτως korrigiert.— 6 βαλών

G¹(?). — 11/12 χάστορος. — 13—15 Am äussern Rande mit roter Tinte von G¹, von G² durch Verweisungszeichen nach χάστορος eingesetzt. — 25 χαραχτηρικῷ: Endung durch Compendium gegeben. — 28 ἡμελγωμένον. — 34 εἴρηκεν G¹.

 $\mathbb{G}^2$ 

**3**05. **A**) μυοκτόνου

 $^{(6)}$  308.  $^{(8)}$  κατάτριψον, οἶον ξέσον, κόψον, κνηστῆρι χαρακτῷ,

ἢ τοῦ γάλακτ(ος τοῦ) νεωστὶ πηγνομένου ἐν τἢ νεαμέλκτῳ πέλλη κορεσθείη, τουτέστι τυροῦ νεωστὶ πήξαντος.

312. ἢν δέ τις ἀφροσύνη] /////// (ον)

τὸ //// ταύρει/// αἴμά φησι Πραξαγόρας ///// πινόμενον πήγνυσθαι καὶ θρομβοῦσθαι, ἔπειτα, συνεχομένων τῶν πνοῶν θνήσκειν  $^{A}$ ), οὸ λανθάν(ει) δὲ πινόμενον  $^{B}$ ). ἔστι δὲ εὐτονώτερον τοῦ τῶν ἄλλων ζώων  $^{C}$ 0 αἴματος, ὡς ᾿Αριστοτέλης  $^{C}$ 1 α. III 19, 2 p. a. II 4, 3>. ἀφροσύνη παρόσον οὸ δύναται λαθεῖν τὸν πίνοντα.  $^{C}$ 1

312. † πάσηται] γεύσηται.

313. † στρευγεδόνι] κακώσει.

313. προδέδουπε' προπέπτωκε, προτέθνηκεν.

314. † πιλνάμενον] πηγνόμενον.

314. † πρυσταίνεται] ψύχεται.

314. †εἷαρ] τὸ αἷμα.

20

35

15

314. εἶαρ· τὸ αἶμα, παρὰ τὸ ἐν ἔαρι πλημμορεῖν καὶ πλεονάζειν.

(ταύ-

315. † τεύχεϊ] ἄγγει.

316. φράσσονται δὲ πόροι οἱ πό- 30 ροι τῶν πνοῶν φράσσονται, τὸ δὲ πνεῦμα θλίβεται ἐντός, οἱονεὶ σφίγγεται, τοῦ αὐχένος ἐμπλασθέντος, ἤτοι ἐμφραχθέντος καὶ ἀποκλεισθέντος.

317. † ἐμπλασθέντος] ἐμφραχθέντος.

317. † σπαδόνεσσιν] σπάσμασιν.

318. † σκαίρει] λακτίζει.

6 In τὸ Accent von  $G^2$ . Ebenso in αΐμα. Ueber αΐμα Rasur. — 9 λανθάνειν  $G^1$ . — 24 In τὸ Accent von  $G^2$ .

312. A) ποιεῖ

312. B) ώσπερ καὶ τὰ ἄλλα δηλητήρια πολλάκις ὰγνοοῦνται.

312.  $^{(c)}$  < did hai appose>yws expectives attousin adto hai telestwoin.

13 Von <άφροσύ>νως Accent erhalten.

318. μεμορυχμένος τουτέστι μεμολυ<σ>μένος τῷ ἀφρῷ, περιφραστικῶς δὲ αφρίζων.

- 319. ἀποκραδίσειας ἀπὸ τῆς κράδης κόψειας, οἷον ἀποσυ<κί>σειας, ἤτοι λάβοις. ἐρινούς τοὺς κλάδους τῆς συκῆς. έρινεὸς γὰρ ή συχῆ παρὰ τὸ ἐρίζειν παντὶ  $φυτ\tilde{φ}$ .  $\mathring{α} < λ λ > ω ς$ .  $\mathring{α} < φέλ > οιο τοὺς τῆς$ (nv)

δέπω ὄντες πέπειροι ἔχουσιν ὀπόν.

- 320. † εμπίσαιο] βρέξον, πότισον.

321. †νόμφας | δδατα.

322. † καταγθέος] τῆς πολὸ ἄγθος ἐγούσης.

322. † έρματα] περιττώματα.

322.  $\pi \alpha \tau \alpha \chi < \vartheta > \epsilon < 0 \varsigma > \cdot \quad [\tau \tilde{\eta} \varsigma \quad \pi \lambda \eta \vartheta \circ \psi - \tau ]$ σης κατὰ τοῦ κατάγοντος καταχθέα ῥύματα γαστ<ρ>ός.]

323.  $\pi(v)$  etian  $\varphi \eta \sigma i < \lambda \alpha \beta > \dot{\omega} < v > \ddot{\eta} \pi < \rho o > -20$ κὸς ἢ ἐρίφου ἢ νεβροῦ ἢ λαγωοῦ κόψον κ<αὶ ἤθησον ἐν ῥάκει λεπτῷ καὶ> τρεῖς νίτρου δβολούς (τρίψας καί) σμήξας έν οἴνφ δίδου (πιεῖν).

323. πολυωπέϊ έν πολυωπεῖ κόλπφ 25 της δθόνης.

324. †φύρσιμον] μεμιγμένην.

324. †προκός] δορκάδος.

327. † στήδην] σταθμηδόν.

328. † ἐυτριβέος] εὐτριβοῦς λίτρου.

328. † ἔν(ι) δευκέι] ἀντὶ τοῦ ἡδεῖ. ἰδίως δὲ τέταχεν. ἢ ἀντὶ τοῦ ἡδέως.

329. Α) σιλφιόεσσαν ι ζσην μοῖράν φησι λαμβάνειν σιλφίου καὶ ὀποῦ καὶ σπέρμα πράμβης μετὰ ὄξους. ἄλλως. παὶ σιλ- 35 φίου φησί και όποῦ Κυρηναϊκοῦ και σπέρμα

 $\mathbb{G}^2$ 

319. † έρινοὺς ] όλύνθους.

320. †τὸ δ'] τὸ ὄξος.

320. άθρόον καὶ πολὸ ὄξος ὕδασι μίξας συγκέρασον καὶ δὸς πιεῖν. τὸ δὲ ὄξος φησὶν ἤτοι <εἰς> δ ἀπεβράχησαν οἱ ὅλυνθοι άγρίας συκής όλ////θους. οὖτοι γὰρ μη- 10 τῆς ἀγρίας συκής ἡ άπλῶς δι' έτέρου βοηθήματος.  $\langle \epsilon \hat{i} \rangle$  δ $\hat{\epsilon}$  το πρότερον  $\epsilon \hat{i} \eta$ , το έμπίσαιο άντὶ τοῦ βρέξον.

> 322. < ἐκφλοίοιο, ἐκσόρειας, ἐκ>θλίψειας, κλύσον, φησί, τὴν γαστέρα. ἢ καὶ τοῦ τῆς 15 <συχῆς φ>λ<οιοῦ>. . . λ . . . . . οι

> > 323. †πολυωπέϊ] ἀραιῷ.

324. νεβροῦ] \*\* ἐλάφου.

30

326. † αἰνόμεν(ος)] λαβών.

326. \*\* εὐαλθέα] εὐθε<ρά>πευτον.

328. Α) ένι δεύχει ιδίως δευχέϊ λέγει τὸν ήδύν τη μάλλον τον παλαιόν ώς πικρίζοντα.

20 π(υ)τίαν. — 23 σμίξας. — 31 ἔν(ι) δευκέϊ] auch Accent und Spiritus über & von G2; G1 hatte also evôsuxéi.

7 Unmittelbar vor άθρόον ein Verweisungszeichen, dem in G1 nichts entspricht. - 25 áραιῶ.

κράμβης τῶν τριῶν δμοῦ λίτραν μεμοιρα- 1 μένην.  $\mathbf{A}$ )

330. † σπέραδος] σπέρμα.

330. †μεμορυγμένον] βεβαμμένον.

331. † ἄσαι] βαλεῖν.

331. † κακοφλοίοιο] δυσώδης γάρ.

332. κατασμώξαιο κατάτριψον τὰ άπαλὰ τοῦ βάτου, τούτω δὲ τὴν πῆξιν τοῦ ταυρείου αἴματος σκεδάσειας.  $^{\mathbf{B}}$ 

335. μὴ μὲν ἀπαλγόνουσα: μὴ λά- 10 διαθρόψειας. (ῆς) 333. καί

θη σε ή άλγηδόνα παρέχουσα πόσις τ/// σάμενος βουπρήστιδος. πεύση δὲ καὶ γνώση δαμα- βρομβωδ ζώρενον τὸν πιόντα ἄνδρα. βούπρηστις δὲ ράδίως διώρον ἐστι παραπλήσιον φαλαγγίφ, διώτί- 15 38—41. θησι τοὺς βόας κακῶς. τοῖς οὖν πίνουσι, φησὶ, τὴν βούπρηστιν ὁδύνη παρακολουθεῖ. ἄλλως. βούπρηστις ζῷον χερσαῖον (ἐστίν), ὧνόμασται δὲ ἀπὸ τοῦ ἐμπιπράναι τοὺς βόας, ἐπειδὰν δηχθῶσιν ἢ αὐτὸ μόνον πε- 20 ριχάνωσιν. φησὶ ᾿Αριστοτέλης ἐν τῷ περὶ ζῷων <VIII 24, 2>, ὅτι, ἐὰν καὶ ἵππος πε-ριχάνη τὸ(ν) λεγόμενον σταφυλῖνον — ἔστι δὲ ζῷον ὅμοιον αφονδύλη —, διαφθείρεται. ἄλλοι δέ φασι ζῷον εἶναι ὅμοιον κανθαρίδι. 25

337. ἢ δ' ἤτοι ' ή βούπρηστις ἐγχρωτάζουσα εἰς τὰ χαλινὰ λίτρφ ὁμοίαν ἔχει τὴν γεῦσιν.

η δ' ήτοι λίτρω μέν · νίτρω παραπλησίαν την χροιὰν γίνεσθαι κατὰ τοὺς χαλι- 30
νοὺς τῶν πιόντων, εἰ μὴ ἄρα νιτρώδεις φησὶ αὐτοὺς ἔχειν προφορὰς κατὰ τὴν ἀντίληψιν, περὶ δὲ τὴν κοιλίαν πόνοι καὶ οὕρων
παρακράτησις, καὶ ἡ κύστις ροχθεῖ, ὅ ἐστι
ψοφεῖ, τοῖς δὲ ὑδρωπικοῖς παραπλησίως ὀγ- 35
κοῦνται, τοῦ δέρματος αὐτῶν παράτασιν λαμβάνοντος, ὡς καὶ τῶν βοῶν, ὅταν φάγωσι

11 ποῦ  $G^1$ . — 15 φαλλαγγίφ. — 22/23 περιχάνωσιν aus περισχάνωσιν verbessert?? — 26/27 ἐνχρωπάζουσα.

 $\mathbf{G}^2$ 

1 331. A) ἄσαι δὲ ῥάδικα ' ἔτι μὴν τοὺς κλῶνας τῆς κονύζης, τῆς βοτάνης, κόπτων καὶ πέπερι — ἥκιστα μὲν τὸν καρπὸν λέγω, ἀλλὰ τὰ φύλλα τοῦ φυτοῦ, ἐξ οὖ γίνεται τὸ πέπερι —, μετὰ δὲ τῶνδε καὶ βλαστοὺς σύγκοπτε τῆς βάτου. (man. 3?) Eutekn. 238b 35—38.

331. † βάδικα] κλῶνον.

332. Β) ήτοι έστωσαν εν τη γαστρί σου

333. καί κε τοῖςδε γὰρ οἶς εἶπον χρησάμενος ὧδε τό τε παγὲν ἔνδον ἤδη καὶ θρομβωθὲν αἴμα διαλῦσαι καὶ ἀποσμῆξαι ράδίως δυνήση. (man. 3?) Eutekn. 238b 38—41.

337. † ἐπιχρώζουσα] μαίνουσα.

 $G^1$ 

 $G^2$ 

τὰ καυλεῖα, τουτέστι τὰς βοτάνας, ἐν αἶς τὰ Ι ϑηρία.

338. † ἐμβρυχθεῖσα] βρωθεῖσα.

339. περὶ στομάτεσσιν δπερβατόν. ἐν τοῖς στόμασι τῆς γαστρὸς τὰ ἄλγη πε- 5 ριπολεύοντα ὄρωρε.

340. †τυφλοῦται] ἐπέγεται.

340. † δρεχθεῖ ] ήχεῖ.

341. διαπίμπραται παραφυσάται, ώς ύπὸ ὕδρωπος. τρία δὲ γένη ὑδρώπων, ὧν 10 δ εἶς τυμπανόεις λέγεται.

342. ἀφυσγ<ε>τός πορίως μὲν ὁ ἐπ τῶν ποταμῶν γινόμενος συρφετὸς ἀφυσγετὸς καλεῖται  $^{\hat{\mathbf{A}}}$ ), νῦν δὲ εἴρηκε διὰ τὸ π< $\tilde{\mathbf{a}}$ >σαν ἀπα< $\theta$ αρσίαν> τοῦ σώματος εἰς τὴν γαστέρα 15 συνερρυηκέναι.

342. † ἀφυσγετὸν] ῥύπος.

343. † ἔρφος | δέρμα.

344. † η ή της βουπρήστιδος.

344. † ἐριγάστορας ] βρωτικάς.

345. †πίμπραται] ἀντὶ τοῦ πιμπρᾶ, φυσᾶ.

345. δπότε  $\vartheta$ ηρα τουτέστιν δτε δατίξ) ονται καὶ μερ<ί>ζονται τὸν τῶν < $\vartheta$ η>ρῶν τόπον, οἱονεὶ τὸ ὄρος νομαζόμενοι καὶ βοσκόμενοι.

άλλως. γράφεται πίμπραται ἐσχατιῆ
101. 1 a σ<ιν>, ὅταν καυ<λεῖα> φάγωσιν. ὅταν, φη
σὶ, ἐν ταῖς ἐσχατιαῖς τὰ καυλεῖα αὐτῆς,

τουτέστι τῆς βουπρήστιδος, φάγωσι.

345. † θήρα] την βούπρηστιν δηλαδή.

347. τῷ καὶ εὐκραδέης · διχῶς καὶ ἡ γραφὴ καὶ ἡ ἐξήγησις. μία μὲν οὕτως · καὶ εὐκραδέης τριπετῆ ἐν νέκταρι μίξα(ι)ς σύκων αὐανθεῖσαν ἄλις πόσιν ὀμφαλόεσσαν, ἵνα συνταχθῆ οὕτως · διὰ τοῦτο καὶ τῆς κα- 35 λῆς κράδης τὴν τριπετῆ τῶν σύκων πόσιν τὴν ἱκανῶς ξηρανθεῖσαν καὶ ὀμφαλόεσσαν ἐν νέκταρι μίξαις. τριπετῆ · οίονεὶ τριπέτηλον, τὴν ἐκ σύκων σχιζομένων εἰς τρία

341. †διαπίμπραται] φυσάται.

342.  $^{\rm A)}$  ήτοι ή άθροιζομένη χορτώδης ὕλη-343.  $^{\dagger}$  τετανὸν] τετανομένον.

345. ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν ἐνταῦθα τὸν ἐξηγητήν · δατέονται καὶ μερίζονται τὸν θῆρα, ἤτοι μᾶ<λλον> κατατρώγουσι, τὰ γὰρ μασώμενα καὶ κατατρωγόμενα μερίζονται, ἔφη 25 κ<α>κῶ<ς> · αἱ δαμάλεις καὶ οἱ μόσχοι νομαζόμενοι καὶ βοσκόμενοι τὸν τόπον τῶν <θηρῶν>.

347.  $\dagger \tau \tilde{\phi}$ ] dytì toũ διὰ τοῦτο.

16 συνερρυχέναι.

21-27 fehlt PR. - 23/24 μασόμενα.

G1

πέτηλα τὰ γὰρ σῦκα ξηραινόμενα εἰς τρία 1 σχίζεται. (Δ) όμφαλόεσσαν δὲ ἢ τὴν τῷ όμφαλῷ προσιζάνουσαν ἢ τὴν ἐχ σύχων τῶν ομφαλούς εγόντων. τὰ γὰρ σῦκα τρόπας έγουσι κάτωθεν δίκην όμφαλοῦ, δι' ὧν τρυπῶν ὁ ὀπὸς αὐτῶν ῥεῖ. γράφεται καὶ τριετεῖ ἐν νέχταρι, ἵν' ης τῆς καλῆς κράδης τὴν ἐχ τῶν σύχων αὐανθεῖσαν ἄλις πόσιν τὴν ὀμφαλόεσσαν ἐν τριετεῖ νέχταρι μίξαις.

(ἄλλως). αὐανθεῖσαν, τὴν ἀπὸ ξη- 10 ρῶν σύχων τριπετη δέ, τρίσχιστον, ὅτι τὰ φύλλα τῆς συκῆς εἰς τρία ἔσχισται. .τοῖς δὲ, γράφεται, καὶ εὐκραδέος: κελεύει δὲ ξηρὰ σῦκα μετὰ οἴνου ἐψήσαντα Β)

347. † νέκταρι] οἴνω.

348. †πόσιν] τὸν ὀπόν.

 $348. \, †$ όμφαλόεσσαν] χυχλοτερ $\hat{\eta}$  γὰρ τὰ σῦχα.

350. † τηξάμενος ] έψήσας.

351. μελιζώροιο άμφίβολον, πότερον 20 τὸ σύχων πόμα μελίζωρον εἴρηχεν ἢ ἕτερον έχ [μελιζώρου βοτάνης] ()

351. † γέον] νεωστί.

352. † είν ένὶ] ἐν ένὶ ἀγγείφ.

353. †φοίνιχος] τοῦ δένδρου φησί.

353. ψαφαρόν αὐχμηρόν. ξηρούς δὲ φοίνικας κελεύει εἰς τὸ γάλα μιγνύναι.

354. ἄλλοτε δ' αὐαλέης κατὰ κοι- 30 νοῦ τὸ καταμίσγεο καρπόν. ἀχρὰς δὲ καὶ βάκχη καὶ μυρτίνη καὶ μυρτὶς εἴδη ἀπίων.

355. † οἰνάδι] ἐν οἴνφ.

356.  $\mathring{\eta}$   $\mathring{o}$   $\gamma$   $\varepsilon$   $\gamma$   $\alpha$   $\imath$   $\alpha$   $\imath$   $\gamma$   $\lambda$   $\tilde{\eta}$   $(\varsigma)$ .  $\vartheta$   $\eta$   $\lambda$   $\mathring{a}$   $(\varsigma)$ φησί τὸν πάσχοντα ποτὲ μὲν γυναῖκα, ποτὲ 35 δὲ βοῦν. ὡς οἶα βρέφος ἀρτιγενές, οὕτως έμπελάσοι τῷ μαστῷ.

357. μοσγηδόν μόσχου δίκην, δι' οδ

347. A)  $\mathring{\eta}$   $\delta \tau \iota$   $\tau \grave{\alpha}$   $\varphi \acute{\alpha} \lambda \lambda \alpha$   $\tau \tilde{\eta} \varsigma$   $\sigma \iota \chi \tilde{\eta} \varsigma$   $\varepsilon \grave{\iota} \varsigma$ τρία ἔσγισται.

348. Β) διδόναι πιείν. ἢ όμφαλόεσσαν τὴν 15 τροφόεσσαν, παρά τὸν ὀμφαλόν. βρῶσις γὰρ όμφαλός, ἐπεὶ δι᾽ αὐτοῦ τὰ ἔμβρυα πάντα τὴν τροφὴν δέχεται καὶ ἀναπνεῖ τοῦ στόματος μεμυχότος διά τὸ πληθος τῶν ὑγρῶν, ΐνα μὴ ἀπόληται.

349. ώσαύτως δὲ σφύρα πάνυ κόψας καὶ έψήσας πάλιν σῦχα ξηρὰ ἄριστον έξεις δὴ τῷ νοσοῦντι βοήθημα τοῦτο. Eutekn. 239b 10 - 12.

351. (C) τὸ δὲ γλάγος εἰν ένὶ χεύαις, ἀγ-352. †λαιμάσσοντα] άλγοῦντα τὸν λαιμόν. 25 γείφ δηλονότι · μῖξον δὲ, φησὶ, τὸ γάλα τοῖς ξηροῖς φοίνιξιν.

353. † ψαφαρὸν] ξηρόν.

 $G^1$ 

σημαίνει τὸ ἀπαλόν. μόσχευμα γὰρ τὸ ά- 1  $(\pi \tilde{\alpha} v)$ 

παλὸν /////, ὡς "Ομηρος  $<\Lambda$  105> • μόσγοισι λύγοισιν.

358. οΐη τ' ἐξ ὑμένων ὁποία ἡ νεαλής, δ έστιν ή νεαρά, μόσχος τὰ οὐθατα άνακρούουσα έκ τῶν ὑμένων ταράσσει τὴν μενοεικέα χύσιν τῆς θηλῆς.

359. † βράττει] <π>ολάπτει, ψοφεῖ, ἀναταράσσει.

360. ἄλλοτε πιαλέης: ἔλαιον, φησὶ, λαβών βιάζου έμεῖν ἐντιθεὶς τὰς χεῖρας ἢ πτερὸν ἢ ἀπὸ τῶν παπύρων $^{\mathbf{A})}$  (τὸν) ἔμε-(TOV)

//// (ἐπιτήδειον). b)

363. † στρεπτόν] στρεβλόν.

363. † κακῶν ἐρυτῆρα φάρυγγος] τοῦ φάρυγγος τῶν κακῶν έλκυστήρια.

364. ἢν δο ἐπιθρομβωθῆο ἐὰν δὲ θεῖ εἰς εν ἀθροιζομένου τοῦ πνεύματος ἢ τοῦ γάλακτος.

364. † θρομβωθη ] τυρωθη.

366. τρισσάς πόσιας άντὶ τοῦ τρεῖς καὶ τὴν μέσην, τουτέ<στ>ι τὴν μίαν ὄ $\xi$ <ευς>0.

367. † στεγανήν] ξηράν.

368. ἢ ἔτι καὶ Λιβόηθε καὶ τοῦ ἐκ τῆς Λιβύης σιλφίου τὰς ῥίζας τῷ ποτῷ ἐγπνήθεο. Ε)

368.  $\dagger$  ev  $xy\eta\vartheta///o$ ]  $\tau pi\beta \epsilon$ .

369. ἄλλοτ' όποῖο: ὁποῦ τοῦ Κυρηfol. 56b ναϊκοῦ || λέγει. ἐστέον, ὅτι οὖτος ὁ ὀπὸς συνεστηχώς και πεπηγώς έστιν, ώσπερ το κομ- 35 μίδιον ἢ ὁ λίβανος ἢ ἡ μαστίχη ἢ εἴ τι τοιοῦτον. διὰ τοῦτο εἶπε τήξας, ὡσανεὶ ἀναλύσας.

> 4 λίγοισιν. - 28 ήέτι; so auch im Texte. -29/30 έχνήθεο. - 35/36 χομίδιον.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

 $G^2$ 

360. Δ) πρὸς

360.  $^{\mathbf{b})}$  <  $\mathring{a}$ vane> $\varphi$ a $\mathring{a}$ a< $\mathring{a}$  $\mathring{\omega}$ > $\mathring{a}$ 15 πείας τῆς βουπρήστιδος, ἀπὸ συκῆς ξηρῶν σύχων τετριμμένων μετά οἴνου πόσις <ἢ μελιζώ>ρου ί<καν>ή πόσις ἢ γάλακτος καὶ φοινίκων καρποῦ μεμιγμένη δόσις ἢ ψυκτῆς θρομβωθή $^{(C)}$  τὸ γάλα, πνιγμὸς ἐπακολου- 20 ἀγράδος <ἢ ἄλλων ἀπίων μετὰ οἴνο>υ, ἢ ΐνα θηλάση μαστόν γυναικός ώς παιδίον ἢ θερμοῦ έλαίου εἰς κόρον πόσις, <δεῖ δὲ ἐφὸ έκά>στ<φ> ποτῷ δακτύλους χαλᾶν ἢ πάπυρον ή πτερον έμβάλλειν είς το στόμα καί μοίρας, μέσας μὲν ὄξεος, δοιὰς δὲ γλυκέος <sup>(1)</sup> 25 <ἀναγκάζειν ἐμεῖν, ὅπως τάγιστ>α <τῆς  $v > 6 < 0 < 0 > \alpha \pi \alpha \lambda \alpha \gamma < \tilde{\eta} >$ .

364.  $^{
m C)}$  δ έστι τυρω $\vartheta ilde{\eta}$  τὸ νεαλές, ἤγουν τὸ νεωστὶ ποθέν

366. d) τ<ου>τ<έσ>τ<ι τὰς δύο μοίρας 30 γλυ>κ<έος>.

368. Ε) τουτέστιν έντριβε.

17 συχών. - 25 26 Von τῆς und von ἀπαλλα- $\gamma < \tilde{\tau}_i >$  Accente erhalten. — 29 Von ου>τ<έσ>τ<ι τὰς> und <μοίρας> Accente erhalten.

εν βάμματι τήξας δ Κυρηναϊκός ό- 1 πὸς διαλύει τὴν φαρμακείαν καὶ γὰρ ἂν πεπηγότι γάλακτι διαγέη αὐτόν τις, διαλυθήσεται. ἔστι δὲ καὶ τὸ νίτρον διαλυτικόν τοῦ γάλακτος.

369. † ἐν βάμματι] ἐν ὄξει.

370. † βύπτειραν] σμητικήν.

370. κονίλην πονίαν ἢ θύμου καρπόν ἢ τοῦ εὐχνήμου βότρυν, ὅπερ χόριον χαλοῦσι, μετ' οἴνου.

371. † βρυόεντα] ἀνθώδη.

371. ἄλλοτ' ἀμύνει ἄλλοτε δὴ, φησὶ, ἀμόνει καὶ βότρος εὐκνήμου, ώσανεὶ τῆς χαλὰς χνήμας ἐχούσης ἀμπέλου -χνήμας δὲ τὰ μεταξὸ τῶν χονδόλων ἢ τῶν 15 χάμψεων λέγει -, τοῦ βότρυος βρεχθέντος έν οίνω. Α)

373. ἐν καί που ταμίσοιο τοῦτο ἄξιον Β) ἐπιτάσεως, πῶς διαχεῖ (ἡ πυτία) τὸ συνεστηχός εν τῆ χοιλία (γάλα). ἀλλ' οὖν 20 άλλον ἐπισυνίστησι. καὶ τὸ μελισσόφυλλον δέ, φησί, δίδου σὸν δξει. (C)

373. † ταμίσσοιο] πυτίας.

375. †ένστύφοντι] ήδυόσμω, κατά εὐφημισμόν.

375. † μεμορυγμέναι | βεβρεγμέναι.

376. δορόχνιον τῶν θανασίμων πινόμενόν ἐστιν. ὁπάρχει δὲ κατὰ μὲν τὴν όσμήν καὶ τὴν γεῦσιν γάλακτι ὅμοιον. εἰ δέ τις αὐτὸ κλάσει, γάλακτος ἀποστάζει, D) 30 κοπτομένη ὀπὸν ἀποστάζει ὅμοιον γάλακτι δθεν καὶ δυσδιάκριτόν ἐστι τῷ πίνοντι διὰ τὸ γάλακτι ὅμοιον εἶναι. Δημοφῶν δὲ ἐτυμολογῶν φησι οὕτω κεκλῆσθαι διὰ τὸ δό-(elv

ρατι αὐτὸ ἴσον ///αι κα)τὰ τὴν ἀναίρεσιν, 35 Λυσίμαχος δὲ ὁ Ἱπποχράτειος διὰ τὸ ξύλον

369. † τήξας έψήσας.

5

10

371. Α) η εύννημος είδος βοτάνης.

373. Β) γράφεται θαύματος.

373. (C) η μελίσσης φυτὸν ἔφη τὸ μέλι. στυφόεν δὲ ποτὸν τὸ ἡδύοσμον ἔφη κατ' εὐφημισμόν.

374. †μελίσσης] μελισσοφύλλου.

376. 1) τὸ δορύχνιον, δ καὶ μελισσόφυλλον καλεῖται, βοτάνη ἐστὶν ἀγρία. αὅτη τὴν θέαν, τὴν γεῦσιν καὶ τὴν ὀσμήν.

23 πυτίας aus ποιτίας verbessert. — 24/25 εύφημησμόν. — 35 In der Rasur stand von G1: κα. 21 ήδίοσμον. — 21/22 εδφημησμόν.

35

 $G^1$ 

είναι κνίφης παρασκευαστικόν τοῖς (προσ)ενεγκαμένοις.

377. ὧπή ἡ πρόσοψις, ἡ θέα, τὸ εἶδος. καὶ ἡ βρῶσις περὶ τοῖς στόμασι γάλακτι ἀπεικάζεται.

378. † λυγμοί] αί τοῦ πνεύματος ἀναγωγαί.

380. †δαίτην] τὴν τροφήν.

381. † νηδυίων] τῶν ἐντέρων.

381. † μυξώδεα] μυξώδη καὶ θολεράν.

382. A) τη διατάσει τη διατάσει δια- 10 φέρει τηνεσμός καὶ δυσεντέριον, σύνεγγυς μέντοι ἀλλήλοις. καὶ γὰρ ἔστι πάθος, δ καλεῖται χορδαψός τηνεσμός δέ ἐστιν, δ(ν) λέγομεν νῦν βιασμόν. ἄλλως. τοῖς τηνεσμώδεσι παρακολουθεῖ δυσεντερία, εἶτα ὁ 15 χορδαψός, δν δή φησι συναμματιζομένου ἐντέρου. ὁτὲ προηγεῖται τηνεσμός, ότὲ δυσεντερία τηνεσμῶ, περὶ τὸ δυσεντέριον τάσις.

382. †ώς εἴτε δυσέντερος] ὥσπερ δυσέν-

τερος ἀνήρ.

383. † κάρφουσι] τοῖς ξηραίνουσι.

386. † άλυχρότερον] χλιαρότερον.

389. (β) καὶ χυλὸς ἄλις ἤτοι τοῦ στήθους τῆς ὄρνιθος ὁ χυλός. ἢ ἔτερον βοήθημα λέγει, (ἤτοι) χυλὸν πτισάνης. ἄμεινον δὲ 25 τὸ πρότερον. (ἢ) καὶ ὁ χυλὸς τῶν ὀστρέων, τουτέστιν ὁ ζωμὸς ῥοφηθεὶς ὡφέλησε.

387. (α) καί τε καὶ ὄρνιθος καὶ

 $(\eta)$ 

τῆς ὄρνιθος τηχομέν/// ἡ σὰρξ τῶν εὐτρα- 30 φῶν στηθῶν ἤμυνε βρωθεῖσα. τὸ στῆθος, φησὶ, τῆς λιπαρᾶς ὄρνιθος βρωθὲν ἀφελεῖ.

388. †θωρήκων] τῶν ἐντοσθίων σαρκῶν.

389. † καὶ χυλὸς] καὶ ὁ χυλὸς αὐτῆς τῆς ὅρνιθος.

389. † κόμβησι] τρυβλίοις.

 $\mathbb{G}^2$ 

378. το το πεπωκότι.

378. † ἀηθέσσοντες] ἀήθεις.

378. † όμαρτῆ] όμοῦ.

378. A) λυγμοί δὲ αἱ τοῦ πνεύματος ἀνασωγαί. τηνεσμῷ:

379. † στόμα] τὸν στόμαχον.

381. αἱ διὰ τοῦ χορίου κάτω ἐγκρίσεις μυξώδεις γίγνονται τηνεσμῷ καὶ διατά<σει>, ἐπεὶ την<εσμὸς> ὁ λεγόμενος βιασμός ἐστιν, δν οἱ ἐξ Ἱπποκράτους δυσεντέριον τηνεσμὸν καλ<οῦσ>ιν. Eutekn. 239 b 3 — 6.

λιπαρῆς.

387. †φιαρῆς] ///////

 $G^2$ 390. † όσσα τε ] ἀπὸ κοινοῦ τὸ ἤμυνε.

390. δοσα τε πετρήεντος καὶ δοα 1 κατά τούς φυκιόεντας άγμούς, δ έστιν αίγιαλούς, περιβόσκεται κνώδαλα κώβιοι καὶ τὰ τοιαῦτα.

391. † κνώδαλα] ζωΰφια.

391. †φυκιόεντας] βρυώδεις.

391. †άγμοὺς] αἰγιαλούς.

393. †στρόμβων] χογχυλίων.

fol. 159b

393. "κάλγης είδος πορφύρας, ἀφ' ής (ιον βά)

αί γυναῖχες προχάλχ/// ///φου(σι). χαλχαίνειν γάρ τὸ πορφύρειν. τὸ(ν) δὲ στρόμβον, δ έλεγον οί άρχαῖοι ὄστραχον, τῶν χογχυλίων; οἷς καὶ ἐχρῶντο ἀντὶ σάλπιγγος, καὶ ᾿Απολλόδωρος <fgm. 207, FHG I 464> 15 έν τοῖς Όμήρου οὕτως εἶπε <Ε 413>: στρόμβον δ' ώς ἔσσευεν.

394. † κηραφίδος] εἶδος κόχλου.

394. †αίθήεντος] πυρρώδη γάρ έχει τὴν σάρχα. Τζέτζης δέ φησι τεφροειδοῦς.

394. αὶθήεντος πυρρώδους ἢ ἐρυ- $\vartheta_{00\tilde{0}}.^{\mathbf{A})}$ 

395. †χῆρυξ] ) τὸ χηρύκιον. εἶδος ὀστρέου δ χῆρυξ.

τοῦ ἐκτὸς ἔσται.

396. τήθη τε τὰς ἀγρίας λεπάδας, άς ήμεῖς ἀτία λέγομεν, ὁ δὲ ᾿Αριστοτέλης < h. a. I 6, 1.> τὰ ὄστρεα καὶ "Ομηρος < Π 747> ποινῶς τὰ ὄστρεα $^{\mathbf{c})}$ .

396. †τήθη] ὄστρεα.

396. †γεραιόμενα] αδξανόμενα.

396. † μνίοισι] βρύοις.

397. † ἄϊδρις ] ἄγνωστος, ἄδηλος.

398. τὸ Φαρικὸν όμοίως τ//// /////σίμων ἐστίν. ίστορεῖ δὲ Πραξαγόρας κληθηναι αὐτὸ ἀπὸ Φαρικοῦ τινος Κρητός "). ἄλ-

(ῶν θανα)

21 πυρρώδους: das 2te ρ von G1 mit roter Tinte nachgetragen.

5

20

35

394. \*\* Α) κατά την σάρκα.

395. b) <οί γὰρ δὴ> κήρυκες οὐ<κ ἀνο>μοίως τοῖς τοιού<το>ις δύνανται <β>οηθεῖν, 396. δην ἔσσεται πολὸ ἀπέσται, ἀντὶ 25 ἀλλὰ <καὶ> τὸ τήθη ὡσαύ<τως> δύναται βο<ηθεῖν>. Eutekn. 239b 20—22.

> 396. (\*) τὸ δὲ γεραιό<μεν>α · αὐξανό<μενα> ἐν τοῖς βρύ<οις> · ἢ νηχόμενα <ἢ ἀ>γρευόμενα ἢ κοσμούμενα.

> > 398. 1) τοῦ ἐξευρόντος αὐτό.

30-32 fehlt R. γεραιόμενον und αὐξανόμενον P.

λως, τοῦτό φ(α)σι ἐν Φάροις τῆς ᾿Αρκαδίας εύρεθηναι. καλεῖται δὲ καὶ Μηδικόν. τινές δέ φασι αὐτὸ ἐν Θεσσαλία πρῶτον εύρεθήναι έν Φεραῖς, ἄλλοι δὲ ἐν Λακεδαίμονι Φάρις γούν έστι της Λακωνικής. <B 582>

Φάριν τε Σπάρτην τε. Α)

399. † τὴν ἤτοι] ταύτην δὲ ἐσαζομένην τῆ γεύσει τῆ νάρδω.

τρομερούς καὶ παράφρονας καὶ ἐν μιᾳ ἡfol. 7a <μ>έρα πολλάκις εἰς θάνατον ἤγαγεν. ἰδίως δὲ μονήρει εἶπεν.

400. † ήνυσε] ἐποίησε.

401. ἀκτῖνι ἀντὶ τοῦ ἡμέρα. ἐν δὲ 15 μονήρει απτίνι, τουτέστιν έν μια ήμέρα, αναιρεί τὸν ἄνδρα τὸν βαρύν, ἀντὶ τοῦ τὸν γεγγαΐον.

401. † πτ///ναίρεται | φονεύει.

402. σταδίην σταθμήν. ἢ ἀντὶ τοῦ σταθμηθεῖσαν. οὐκ εἶπε δὲ πόσιν.

402. † σταδίην] σταθμώ.

403. θυλακόε σσαν την έμφερη θυ- 25 λάκφ. τοιαύτη γὰρ ἡ τῆς νάρδου ῥίζα, θυλακώδης τῷ εἴδει. Β) С)

403. †θυλακόεσσαν] σχηματίσας εἶπεν ἀπὸ τῆς ῥίζης.

404. † πρηόνες] έξοχαί.

404. † άλδαίνουσι] τρέφουσι.

404. † πλημμυρίδα Κέστρου] ποταμός Κιλικίας ἢ Παμφυλίας.

405. σμύρνειον τοῦτο παραπλήσιόν έστι νάρθηκι, τὸ δὲ σπέρμα πράσου ἔχει, 35 όσμην δέ σμύρνης.

406. Τριδα . ἄφειλεν ῖριν, ὡς ἔριν. εἴη δὲ ἰρίς, ὀξυτόνως, ὡς βολίς. ἢ ὡς Κύπρι $G^2$ 

 $399. \, ^{\mathrm{A})}$  τοῦτο δὲ τὸ ποτὸν τῆ γεύσει ὅμοιόν έστι νάρδω, τοῦ δὲ πεπωκότος τὰς μέν σιαγόνας ἐνέπλ<η>σε, τοῖς δὲ τοῦ σώ-400. ήνοσε δε σφαλερούς εποίησε 10 ματος πᾶσι μέλεσι τρόμον ἐπήνεγκε καὶ παραφροσύνην ἐν το<ῖ>ς <τῆς> ψυγῆς <ν>οήμασιν ἐνέθηκεν.

399. γευθμῷ τῆ γεύσει. ἐσαιομένην δ-

20 402. κελεύει μέν χρησθαι πρός δγίειαν τοῦ πεφαρμακωμένου τοῖς ῥιζίοις τοῦ νάρδου σταθμῷ. φέρει μὲν ταῦτα τὰ τῶν Κιλίχων όρη, όθενπερ δ Κέστρος δεύρο του βείν άργεται ποταμός. Eutekn. 239b 30-34.

403. Β) διὸ καὶ παρά τινων θυλακίτης <τῆς νάρδου ὀνο>μάζετ<αι>.

403. C) σχημ<ατίσας δὲ> εἶπεν ἀ $\pi<$ ὸ τῆς>ρίζη<ς>.

404. <ἀλ>δαίνο<υσι · ἀν>τὶ τοῦ αὐ<ξάνουσι>. Κέστρος <ποταμός> Παμφυλ<ίας ἢ Κιλι>κίας.

405. α<ἴνυσο · ἀντὶ> τοῦ λάβ<ε>.

φησὶ G¹. — 5 φάρης. — 7 φάρην.

20 ύγίαν.

30

 $G^2$ 

δα. λειριόεν τε την κεφαλην τοῦ λειρίου. λείριον δέ φασι τὸ κρίνον. τοῦτο δὲ λέγεται ἐρίσαι την ᾿Αφροδίτην περὶ εὐχροίας, (ὅμοιον)

thy de dryisdetsan ///-/// aldol(  $\phi$  ) poihsal.

406. † λειριόεν] ἀνθῶδες.

408. † ὀνειδείην] αἰσχύνην.

409. †βρωμήεντος] τοῦ ὄνου.

409. † ἐναλδήσασα] ἐναυξήσασα.

409. † πορύνην] οὕτως λέγει τὸ αἰδοῖον 10 τοῦ ὄνου.

410. σ κ ύ λ αι ο. κελεύει ξυρᾶν τὴν κεφαλὴν (αὐτοῦ καὶ) καταπλάττειν πηγάνω καὶ ἀλεύρω κριθίνω καὶ ποτίζειν νάρδω  $^{\rm A}$ ) καὶ ὅξους ἐσκευασμένος. βλάπτεσθαι δέ 15 φησι τὸ πηγάνιον ὑπὸ τῆς κάμπης. ἄ λλως. φησί ξύρησον τὴν κεφαλὴν καὶ κατάπλασαι  $^{\rm B}$ ), ἃ μὴ λύσει μετὰ πηγάνου. τὸ (ον)

δὲ πήγαν/// ἐτυμολογεῖται παρὰ τὸ πή- 20 γνυσθαι τὴν γονήν · ἔστι γὰρ ἐπισχετικὸν συνουσίας, διὸ οἱ μυούμενοι αὐτῷ χρῶνται · ἢ διὰ τὸ ἐν πάγοις φύεσθαι τὸ πήγανον. ὑπὸ δὲ τῆς κάμπης φησὶ βλάπτεσθαι αὐτό. ἄλλως. σκύλαιο, φησὶ, τὴν κεφαλὴν τοῦ πη- 25 γάνου καὶ ἔπαρον αὐτοῦ τὴν λάχνην, ἤ-γουν τὸ ἄνθος, κόψας αὐτὸ κάτωθεν εὐήκει ξυρῷ, ὅ ἐστιν εὐακονήτῳ, καὶ ἕψησον ἄλευρα κριθῶν νεάλεστα καὶ φυλλάδα πηγάνου ἐν ὅξει //////// καὶ ποίησον τροχίσκους καὶ 30 περὶ τὴν κεφαλὴν τοῦ πάσχοντος κατάπλαττε.

410. † σκύλαιο] ξύρησον.

410. † αἴνυσο] ἔπαρον.

413. † ἐπεσίνατο] ἔβλαψε.

414. † περὶ κόρσεα] τροχίσκους <math>(!).

415. μη μεν δοσκυάμου την νηδείς άπείρως έχων τοῦ δοσκυάμου την νηδύν κο-

406. <\(\lambda\) eirióev> nápy  $\tau < \delta$  τοῦ nρί>νου <\(\delta\)ν>θ<\(\eta\)μα>. 'Αφρ\(\delta\) ή 'Αφρο<\(\delta\)>ίτ<\(\eta\)>, ή ἀφρογε<\(\delta\))>ς ὑπονοριστικώς.

410. A) ώς πλ<εῖστον>

410. B) ἄδ . . . λό . . . .

412. †φυλλάδα] είδος βοτάνης. 414. C) ἐπίπλ<ασσε τὴν κε>φαλή<ν>.

5 αἰδοῖον  $G^{1}$ . — 20 πηγάνιον  $G^{1}$ .

6 αρίνου R; αρόνου P. — 18 fehlt PR. Vielleicht Variante zu ἀ μὴ λύσει. — 34 Geht auf πήγανον v. 413.

ρέσκοι, οία ποιούσιν οί σφαλλόμενοι ταίς 1 φρεσίν. ίδίως δὲ εἴρηκεν τὸ ἀιδρήεντα ἀντὶ τοῦ ἀιδρηέντως. λέγει δέ, ὅτι, ἐάν τις ἀπείρως προσενέγκη τὸν ὑοσκύαμον περὶ τὰ άπαλὰ λάγανα σὸν τοῖς σπέρμασιν άπαλοῖς οδσιν, ή καὶ ὅταν τὰ παιδία προσενέγκηται, ποίει παραφυλάττεσθαι. Α)

415. † ἀιδρήεντα] ἀντὶ τοῦ ἀιδρηέντως.

416. †παρασφαλέες] οἱ ἐσφαλμένοι.

416. † σπέρχονται] τρέχουσι, σπεύδουσιν. 10 τοῦ οἱ ἐσφαλμένοι τρέχουσι καὶ σπεύδουσι.

417. σπείρημα λέγ(εται) τὸ ἄκρον τῆς κόμης, δ έστιν άπαλόν. δ δή πολλάκις συμβαίνει τοῖς ἤδη δυναμένοις παισὶ χωρὶς τῶν ///τιθηνών πορεύεσθαι καὶ ἐσθίειν. γράφεται καὶ τεύχονται, ἀντὶ τοῦ ποιοῦσιν. ἄλ- 15 λως. η ε νέον σπείρημα. οί έτι τὰς τρίχας άπὸ τῆς σπορᾶς φθεροῦντες.  $^{\mathbf{B})}$ 

417. †νέον σπείρημα] νέον σπέρμα.

417. † ἀμφὶ κάρηνα κομάων] τὰ περὶ τὴν κεφαλήν τῶν κομῶν.

418. χοῦροι ἀπειπάμενοι ὅπερ οί παίδες οἱ ἄρτι ἐπισύρεσθαι παυσάμενοι καὶ τὰς τροφούς ἀπαρνησάμενοι ποιοῦσιν ἀγνοία καὶ ἐμβάλλοντες εἰς τὰ χαλινὰ αὐτῶν, ὅπερ αν αὐτοῖς ὑποπέσηται ἢ εὕρωσι.

418. † έρπηδόνα γυίων] τὸν τετραποδισμόν, τὸν συρμόν.

419. † ἄνευ ] χωρίς.

419. † τιθήνης] τροφοῦ.

420. ‡ματαιοσύνη τρώγωσι κακοανθήσαν- 30 γυίων τὸν τετραποδισμὸν καὶ τὸν συρ<μόν>. τας τούς δράμνους.

421. † οία γάρ οί νεωστὶ ἐν τοῖς γναθμοῖς τούς βρωτήρας όδόντας ύποφαίνοντες.

fol. 7b 422. (e) τότε χνηθμός τοιοῦτος χνηθτοῖς παισίν.

422. † ἐνοιδέα] τὰ διοιδαίνοντα.

423. †τῷ δ'] τῷ φαρμαχθέντι.

4 προσενέγκοι. — 6 ὅτ' ἄν. — 7 ποιεῖ. — 11 λέγει G1. — 20 χωμῶν.

 $G^2$ 

416. Α) παρασφαλέες δὲ σπέργονται · ἀντὶ

417.  $\mathbf{B}$ ) σπείρημα γὰ<ρ τὸ σπέρμα>. καὶ άμφὶ κά<ρηνα κομάων>, ἤγουν τὰ περὶ τὴν κεφαλήν τῶν κομῶν. γράφεται δὲ τὸ σπέρ-20 χονται καὶ τεύχονται, ἀντὶ τοῦ ποιοῦσιν. δ νοῦς τοιοῦτος: <τὰ παιδία τὰ> νεω<στ>ὶ έκφυγόντα τὸ ἐπὶ γαστέρα σύρεσθαι καὶ τετραποδίζειν καὶ ἀπειπάμενα τῶν τριχῶν τὸ άμφικάρηνον, τ<ουτέστι τὰ νεωστί> κου-25 <ρ>ευθ<έν>τα, καὶ ἀρξάμενα περιπατ<εῖν> άνευ τῆς τροφοῦ. λέγει τὰ ὄντα περὶ τὰ δ έτη καὶ τὰ ε. ταῦτα γὰρ <ἐπιτυγγάνοντα τῷ ὑοσχυάμφ ἐσ>θί<ου>σιν αὐτὸν καὶ βλάπτονται. ὀλοὴν γὰρ ἑρπ<η>δόνα

420. <ἀφροσύνη τρώγωσι τοὺς κακανθήσαντ>ας κλάδο<υς>.

421. () < οία > νέον βρωτ < ηρας > · οία γάρ οί νεωστὶ ἐν τ<οῖς> γναθμ<οῖς> τοὺς βρωμὸς ἐν τοῖς φαγοῦσιν δοσκύαμον, οἶος ἐν 35 τῆρ<ας> ὀδόντ<ας> ὁποφαίνοντ<ες>. τοιοῦτος, φησι, χνηθμός έν τοῖς φαγοῦσιν ὁοσκύαμον, οἶος ἐν τοῖς παισίν, ὅταν ἀποβάλλωσι τούς όδόντας.

> 18 χομάων R; χομόων P. - 36/37 δοσχίαμον. 37/38 ἀποβάλλουσι.

423. † ήλιθα πίνειν] ἀντὶ τοῦ πολλήν. 1 λείπει τὸ δίδου.

424. ἄλλοτε βουκέραος βουκέραος είδός ἐστι βοτάνης. τοῦτο δὲ καμπόλον ἐστὶ καθάπερ βοὸς κέρας. διὸ καὶ τῆς ὀνομασίας ταύτης έτυχε. σιτηγόνου τοῦ εἰς σιτισμόν καὶ τροφήν γινομένου. γράφεται  $(\chi \iota)$ 

καὶ ///ληγόνου Α). δρρα κεραίας δπερ

βούκ///ρας κεραίας τινάς εὐκαμπεῖς κάτωθεν όπὸ τοῖς όπηνεμίοις φύλλοις αὔξει.

424. †δρρα] ὅπερ

426. ἀτμενίω τῷ ἐλαίω, τῷ μετὰ κακοπαθείας γινομένω. ἀτμένες γὰρ οἱ δοῦ- 15 (oic 8)

λοι, /// //πεται τὸ κακοπαθεῖν. μέγα, φη-

σὶ, ὄνειάρ ἐστι τὸ βούχερας, ὅτε ἐμπ///εύση καὶ βραχη τῷ ἀτμενίφ ἐλαίφ.

426. † άτμενίω] δούλω.

428. ωμόβρωτον τουτέστιν ωμά τά φύλλα διαμασήσασθαι καὶ τὸν γυλὸν αὐτῶν καταπιεῖν. κίχορα δὲ καὶ καρδαμίδας είδη λαχάνων.

428. † ἄδην] δαψιλῶς.

429. †πέρσειον] βοτάνης εἶδος.

429. † έπουσιν] λέγουσιν.

430. †νάπειαν] τὸ νάπυ. τὸ σίνηπι.

431. γηθυλλίδας είδος προμύων,  $\mathbf{B}$ ) 30 431.  $\mathbf{B}$ ) ήτοι τὰς πεφαλὰς ἢ τὰς ῥίζας ἢ τὰ ὑπ' ἐνίων λεγόμενα ἀγριόφυλλα.

431. †γηθυλλίδας] τὰς πεφαλάς.

432. ε ὅ α γ λις ΄ καλὰς ἀγλίθας ἔχουσα.

άγλίθ//// δέ εἰσιν αἱ σκελίδες  $^{
m e)}$  //// κεφα- 35

 $\lambda / / / /$  τῶν σκορόδων  $^{\mathbf{d}}$ ). προπήλιδες δὲ αξ

 $19 \, \, \epsilon \mu \pi / / / \epsilon$ ύσει. —  $35 \, \,$ σχελλίδες. —  $35 \, \,$ τῶν χεφαλῶν scheint G1 gehabt zu haben.

424. Α) <άλλως. σι>τηγόνου γράφεται 10 < καὶ κε>βληγόνου, <ος ἐστ>ι τοῦ ἐν τῆ <πεφα>λῆ ἔχοντος <τὸν γόνο>ν κεβλή <γάρ ή> κεφαλή ἐν <συγκ>οπῆ τοῦ α καὶ  $<\tau po \pi \tilde{\eta} > \tau o \tilde{v} \ \tilde{\varphi} \ \text{sig} \ \beta.$ 425. † δπηνεμίσισιν] πούφοις.

 $432. \ ^{\circ}$  < $\stackrel{\circ}{\epsilon}$  > < $\stackrel{\circ}{\omega}$  >  $\stackrel{\circ}{\omega}$ 

432. d) <σύγ>κεινται.

35 fehlt PR. - 37 fehlt PR.

τῶν σπορόδων δέσμαι. πώδεια ή πεφα- 1 λή, ἀγλίθες δὲ οἱ κόκκοι, ἐξ ὧν αἱ κεφαλαὶ τῶν σχορόδων συνίστανται. α)

433. κεβληγόνου τῆς ἐν τῆ κεφαλῆ έγούσης τὸν γόνον, ὅ ἐστι τὸ σπέρμα. συγγενὲς γὰρ τὸ///β τῷ φ. καὶ Καλλίμαγος <fgm. 140> .

(é)

αμφὶ δὲ κ///βλην

εἰρμένος ἀγλίθων οδλον ἔχει στέφανον. τινές δὲ τῆς κατὰ τὴν κεφαλὴν κομώσης (Bo

μήκωνος · ///<τάνη γάρ> ἐστιν ἡ <μήκων>)

έν τῆ κεφαλῆ τὸν γόνον ἔχουσ///. καὶ Εὐ- 15 φορίων περὶ τῆς `Αθηνᾶς <fgm. 159> · κεβληγόνου 'Ατρυτώνης. Β)

434. καθυπνέας ύπνοῦντας. ἄγει γὰρ τὸ μηκώνειον εἰς ὅπνον. (α) (τὴν) μήκωνα δὲ (β) έτυμολογοῦσί τινες  $^{\mathbf{C})}$  τὴν μὴ κονεῖν μηδὲ 20 κατὰ φύσιν ἐνεργειῶν. ένεργεῖν ποιοῦσαν d).

434. †πεπύθοιο] μάθοις.

434. † καθυπνέας] ὑπνοῦντας.

435. †οὐκ ἀναπίτναται] οὐκ ἀνοίγονται.

435. † όσσε] οἱ ὀφθαλμοί.

436. † δέδηεν] δέδεται, δεσμεῖται.

437. δδμήεις δζώδης, δδμήν έχων την ἀπὸ τοῦ ὀποῦ. φέρεται δὲ ίδρως (<ψυχοατος)

μένου> τοῦ σώμ/////, ////// τὸ δὲ πρόσω- 30πον ώχρὸν γίνεται καὶ τὰ χείλη ἐμπίπραται.

437. † δδμήεις] δζώδης.

438. † ἀχραίνει] ἀχρὸν καὶ τὸ πρόσωπον γίνεται.

439. ἐχ δέ τε παῦρον· ἐχ δὲ τοῦ αὐ- 35

 $G^2$ 

432. a) < απ>ερ σκελί<δια> ή συνήθειά<φη>σιν. τὰ δὲ <πίχορ>α οἱ ᾿Αττικοὶ <πι-5 χόρι>ά φασι, ήμεῖς <δὲ γιγγι>κ<ί>δια.

433. Β) μήκων δὲ εἴρηται παρὰ τὸ μὴ χονείν, τουτέστι μή ἐνεργείν κονείν γάρ λέγεται τὸ ἐνεργεῖν, κωλυτικὸν δὲ τοῦτο τῶν

434. C) ητοι

434. d) < ω>ς εἴρηται.

435. τὰ δ' οὐκ ἀναπίτναται ὄσσε ' ἀντὶ 25 τοῦ οὐκ ἀνοίγονται οἱ ὀφθαλμοί, τὸ δὲ δέδηεν άντὶ τοῦ δέδεται, δεσμεῖται.

13 ή μήχων P; ήμῶν R. — 15 έχούσης G¹. — 15/16 εὐφορίδης. — 20 ἐτυμολογοῦσι δὲ τὴν μήκωνα PR (= G2). - 28 φέρται.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

5 <γιγγι>x<ί>δια] Ergänzung aus den Vulgatscholien, gesichert durch die Reste; γογγόλια PR. - 19 κολυτικόν. - 24 τάδ'.

30

 $G^2$ 

γένος δλίγον ασθμα έλχομενον Φυγρον διέργεται καὶ πάρεσις τῶν σιαγόνων γίνεται.

441. πολλάπι δ' ἢὲ πελιδνός πολλάχις δὲ χαὶ οἱ ὄνοχες πελιδνοὶ γινόμενοι έντὸς τοῦ αξματος χωροῦντες καὶ ή ῥὶς στρεβλουμένη και οί δφθαλμοί κοιλοι γινόμενοι θάνατον απαγγέλλουσι.

442, χοιλωπέες τουτέστι χοίλοι οί όφθαλμοὶ γινόμενοι. $^{\mathbf{A})}$ 

443. † ἄσσα] ἄτινα.

443. †μέλοιο δὲ πάμπαν ἀρωγῆς] βοήθει δὲ γλυχὸν θερμὸν οἶνον διδοὸς αὐτῷ.

445. † τινθαλέω] θερμώ, διαπόρω.

445. † έργα] ἀντὶ τοῦ τὸ μέλι.

fol. 178a μηττοῦ τοῦ ὄρους ᾿Αττικῆς. αἴτ᾽ ἀπὸ μόσχου : αξ μέλισσαι, ώς φησι αὐτός <Ther. 741>:

> ἵπποι μὲν σφηκῶν γένεσις, ταῦροι δὲ μελισσῶν.

448. † ένθα] εν τῷ Ύμηττῷ.

448. † ποίλοιο] ἀντὶ τοῦ ποίλης.

448. κατά δρυός παλαιάν τινα μελιτουργίαν ἐκτίθεται. μήπω γάρ ἡμερούμεναι αί μέλισσαι, άλλ' ἔτι ἄγριαι οὖσαι ἐν 25 ἐποί>ουν μέ<λι τήν τε> δὴ ἐρεί<κην καὶ τοῖς κοιλώμασι τῶν δρυῶν τὰ κηρία συνετίθεσαν, καὶ νῦν ἔτι ἐστὶν ὅτε τοῦτο ποιοῦσι. τὸ δὲ ἐκτίσαντο ἀντὶ τοῦ κατεσκεύασαν.

ένθα δὲ καὶ κοίλοιο: τοῦτο καὶ Ἡσίοδος <op. et d. 233>:

άχρη μέν τε φέρει βαλάνους, μέσση δὲ μελίσσας.

καὶ Φωκυλίδης <171>.

κάμνει δ' ήερόφοιτος άριστόπονός τε μέ-

ήὲ πέτρης κοίλης κατὰ χηράδος ἢ δονάχεσσιν

ἢ δρυὸς ὢγυγίης κατὰ κοιλάδος ἔνδοθι σίμβλων

443. Α) μέλοιο δέ, ἐπιμελοῦ <τῆς> θε-10 ρ<απείας> κ<αὶ βοηθ>εί<ας γλυ>κ<ὸν θερμόν οίνον διδούς αὐτῷ>.

444. <πεκαφηότα> πιμπλάς · ἀντὶ τοῦ ὀλιγοψυχοῦντα πληρῶν. καὶ τινθαλέφ · θερμῶ, διαπύρω. ἔργα δὲ μελίσσης ἀντὶ τοῦ 446. Τμήττιδος 'Αττικού, ἀπὸ 'Υ- 15 μελίσσης μέλι. ἀντὶ τοῦ σύμμισγε καὶ μέλι μετά θερμοῦ οἴνου.

444. †πιμπλάς] πληρῶν.

448. ἀμφὶ καὶ ἔργων μιμούμεναι γὰρ δή την Δήμητρα ἀνὰ μέσων τούτων τῶν δρυῶν καὶ τῶν ἐν ταύταις τυγγανόντων κοίλων <εἰργά>ζοντο δ<ήπου τὰ> ϰηρία κ<αὶ τὸν θύ>μον <αίδε ποιούμεναι> τρο<φήν. Eutekn. 240a 38-42.

31 μέση.

13 πληρών.

 $G^1$ 

σμήνεσι μυριότητα κατ' ἄνθεα κηροδομοῦσα.

φησὶ δέ  $\dot{\epsilon}$ ν τῷ  $\Upsilon$ μηττῷ πρῶτον ἐγένοντο μέλισσαι.  $^{\mathbf{A})}$ 

450. πολυωπέας πολλάς όπὰς ἔχοντας, τοιαῦτα γὰρ τὰ κηρία.

 $(\alpha\iota)$   $(\pi\upsilon)$ 

όμπ//// οί μέλιτι δεδευμένοι ////ροί. καὶ Καλλίμαχος <fgm. 268>:

εν δε θεοῖσιν ἐπὶ φλογὶ καιέμεν ὅμπας. Β) 10 Νίκανδρος δε εἴρηκεν ἰδίως τὰ κηρία ὅμπας.

451. (C) αν θεμόεσσαν έρείκην γράφεται καὶ ήνεμόεσσαν έρείκην. έρείκη δὲ δένδρον, οδ τὰ φύλλα οἱ μυούμενοι ὑποστρωννύουσι διὰ τὸ ψυκτὰ εἶναι καὶ άγνά. 15 ἔστι γὰρ τὸ άγνεύειν ἀγονεύειν καὶ χωρὶς γονῆς μένειν.

451. †βοσκόμεναι θύμα] διερχόμεναι τὰ θύμα.

452. δήποτε δ' ή ροδέοιο ή σύν- 20 ταξις οδτως η καὶ ἐρινέου μαλλὸν βαθὸν κορέσκων ἕλκοις. ἀντὶ τοῦ Ελκε (τὸν) ἰόν.

452. † ροδέοιο] ροδίνου.

452. † εὔτριχι] ἀπαλῷ, εὐτρίχω.

(í)

452. †λ///νει] ἐρίφ.

453. † δχλίζων πυνόδοντα] διανοίγων τὸν πυνόδοντα.

(εί)

453. ὀχλίζων διὰ τὸ κλ///ειν τὸ στό- 30 μα τῆ μύσει συνδεδεμένον τοῖς χαλινοῖς, (αὐτὸ ἐν)

διανοίτων ///////θλίβοις $^{\mathbf{D}}$ ) τῷ ἐρίφ τὸ ρόδινον ἢ καὶ ἰρίνεον ἔλαιον. τότ ἢμύουστιν οἱ πάσχοντες 35 τοὸς συμμεμυκότας χαλινοὸς αὐτῶν, ἐνθλίβοις τῷ ἐρίφ βοηθείας χάριν.

5/6 ἔχον. — 7 ὅμπας  $G^1$ . — 18 τὸ. — 20 δ' ἢ ἡοδέοιο auch im Texte. — 21 μᾶλλον. — 34 ἰρινέον•

 $G^2$ 

449. Δ) συνομ<ηρέες>  $^{\circ}$  βοτρ<υδόν συν-ερ>χόμεναι.

449. † συνομηρέας] συνηρμοσμένας.

450. ὄμπας //////.

450. \*\* ἤνυσαν] γράφεται ὤπασαν.

453. †τότ'] ἀντὶ τοῦ ὅτε.

454. **D)** ἀν<τὶ τοῦ πιέ>ζο<ις>.

2 συνομηρέες R; συνομαρέες P. — 33 Fehlt PR. Vgl. Bussemaker p. 416a.

5

10

 $G^1$ 

 $G^2$ 

454. † ένθλίβοις] ἐχπιέζοις.

454. † βαθύν] πολύν.

455. Ιρινέου το κύπρινον έλαιον. ἔστι

δὲ θερμαντικόν.

455. †μορόεντος] ἀντὶ τοῦ μοροέσσης.

456. †διὰ ρέθος ἔγρεο πλήσσων] κατὰ τὸ πρόσωπον πλήττων, τύπτων, διεγείρων.

457. † ἐμβοόων] πράζων.

457. † χνώσσοντα] ποιμώμενον.

457. † σαλάσσων] πινών, σείων.

458. †όφρα κατηβολέων| έως καταφερό-

458. όλοδν διὰ κῶμα: τ(ὴν) μεταξὸ ύπνου καὶ ἐγρηγόρσεως καταφορὰν κῶμα <sup>Δ)</sup>, 15 (xai)

οίον κοίμημα. ὅθεν //// κωμάζειν τὸ ἐπιφοιτάν τοῖς κοιμωμένοις.

459. τημος δ' έξερόγησιν' τὸ τηνικαῦτα δὲ ἐξεμέση ἀποσοβῶν τὸ κακὸν ἄλγος. 20

460. σπεῖρα δ' ἐνὶ χλοερῷ ' ῥάνη βρέχων εν οίνελ(αίφ) τρίβε καὶ ἀναθέρμαινε.

460. † χλοερῷ λίπεϊ, πρὸ δὲ νέκταρι] νέφ έλαίφ καὶ οἴνφ, τουτέστιν οἰνελαίφ.

462. ἐν δροίτη ἐν πυέλφ. κελεύει δὲ 25

(v) αὐτὸ/// π(υέ)λω, ἤγουν ἐν σκύφω θερμοῦ ὕδατος καθείναι καὶ καταντλάν τῷ θερμῷ. ίνα τὸ συντεθραμμένον δέρμα διαλυθῆ. ἐμπάσχοντος, ήγουν αὐτόν.

463. †τινθαλέοισιν] θερμοῖς.

463. † ἐπαιονάασθαι] ἐπιθεραπεύειν.

464. Β) αξμ' ἀναλυόμενος τὸ θρομfol. 178b βῶσαν αἴμα τοῦ παθόντος διὰ τὴν ἐκ τοῦ 35 τῶν λοετρῶν. τέτανόν τ' ἐσκληκότα <ῥινόν, δηλητηρίου ψύξιν ἀναλύων τῆ θέρμη τῶν λουτρῶν.

14 τὸ  $G^{1}(?)$  — 22 τρίβε. — 24 οἰνε<sup>λ</sup>. — 27  $G^{1}$ scheint αὐτοῖς gehabt zu haben.

456. διὰ <ρέθος ἔγρεο κατὰ τὸ> πρ<όσωπον τύπτων> κ<αὶ πλήσσων ἔγειρε>.

458. \* A) καλοῦσιν

460. † σπεῖρα] ῥάνη.

462. †δροίτη] λεκάνη.

462. \*\* ἐμβάπτεο] γράφεται ἐμβάλλεο.

463. Β) πυρίως δὲ ἐπαιονάασθαί ἐστι τὸ βάλλεο σάρκα: τὴν σάρκα αὐτοῦ τοῦ 30 <ἐ>πὶ ἡϊόνος λούεσθαι, νῦν δὲ τὸ ἐπὶ τινθαλέοις, ήγουν θε<ρμοῖς> λοετροῖς θεραπεύεσθαι. αξμα δὲ ἀναλυόμενος, ἀντὶ τοῦ τὸ θρομβῶσαν αἷμα τοῦ παθό<ντος διὰ> τὴν έκ τοῦ δηλητηρίου ψύξιν ἀναλύων τῆ θέρμη τὸ κα>τ<ε>σκληκὸς δέρμα.

> 8 έγειρε P; om. R. — 29 έπαιονάσθαι. — 30 Von <έ>πὶ Spiritus erhalten. — 36 τετανόντ'. — 37 Hinter δέρμα Schlusszeichen.

464. † ἐσαλη(α)ότα ῥινόν] τὸ κατεσαληκὸς 1 δέρμα.

465. λαγοῖο κα κο φ θ ο ρ έος τοῦ θαλασσίου λαγωοῦ καὶ Ἱππώναξ μνημονεύει <fgm. 123 Bgk>. ἔστι δὲ εἶδος ἰχθύος, τὴν μὲν ἀσθένειαν ἀφρῷ παραπλήσιος, τὴν δὲ ἐπιφάνειαν μέλας, θανάσιμος δὲ βρωθείς.

465. † κακοφθορέος] κακῶς φθείροντος.

466. πολυστείου άντὶ τοῦ πολυψήφου στεῖαι γὰρ αἱ ψῆφοι τῆς θαλάσσης.

466. † πολυστείου] πολυψήφου.

467. τοῦ δή τοι τούτου ή μὲν ὀδμὴ παραπλησία ταῖς τῶν ἰχθύων λεπίσι καὶ τῷ ἀποπλύματι αὐτῶν, ἡ δὲ γεῦσις ἰχθύων σεσηπότων. a)

467. †λοπίδων] λεπίδων.

468. † νεπόδων] ίχθύων.

469.  $\delta$  πόταν λοπίς τη δταν η λοπίς την δλην αδξίδα μολύνη, έξ οδ δηλοῖ το φθείρη  $^{\rm B}$ ). αδξίς //// είδος ζχθόος δμοιον 20 θύννφ. αδξίδα χραίνη τουτέστι το

σῶμα ἀφανί///. αὐξὶς δὲ τὸ σῶμα. μετὰ γὰρ τὸ ἀγρευθῆναι οἱονδήτινα ἰχθύν, εἰ μείνη ἐπ' αὐτῷ τὸ λέπος αὐτοῦ, ἀφανίζει αὐτὸν 25 καὶ ὄζει.

470. δς δή τοι βυπόεις δ λαγωὸς, φησὶ, νεωστὶ γεννηθεὶς ὅμοιός ἐστι ταῖς (ῆς)

θριξίν, ήγουν κατὰ τὰς τρίχας, τ//// τευ- 30 θίδος. ἡ ἄτε τεύθου ήγουν τοῦ ἄρρενος.

470. ὁπ' ὀστλίγγεσσιν' ἐπεὶ γληνώδης ὁπάρχει. ὄστλίγγας δὲ λέγουσι (<τοὸς  $G^2$ 

15 465.  $^{\mathbf{a})}$  <πακοφ>θορέος δέ, <πακῶς> φθείροντος.

469. † ἀρρόπτων ] ἀπλύτων.

469.  $^{(B)}$  <τουτέστι τὸ> σῶμα <φθείρη κα>ὶ ἀφανί<ζη. αὐξ>ὶς δὲ τὸ <σῶμα κ>αὶ

470. † ὀστλίγγεσσι] πόμαις.

6 παραπλήσιος aus παραπλήσιον von G¹ korri(ζει)
giert. — 20 φθείρει. — 23 ἀφανί///. — 24/25
μείνοι. — 32 Gehört im Codex noch zum vorhergehenden Scholion. — 33 ὑποστλίγγεσι.

20 Von τὸ Accent erhalten. — τουτέστι—άφανίζη om. R. — 21 ἀφανίζοι Ρ.

 $G^2$ 

βοστρύ>χους ὅ ἐστι) τὰς κόμας τῶν τευ- 1 θίδων, (καὶ σηπιῶν), ἐν αἶς ἄρτι γεννώμενοι οί θαλάσσιοι λαγωοί διατρίβουσιν.

470. † ἀραιαῖς ] ἀσθενέσι.

471. † έμφέρεται] εἰκάζεται.

472. † φυξήλιδος ] φευκτικής.

473. †χολῆ] τῷ μέλανι.

473. ἀγρώστορος όρμήν ἐπειδὰν γὰρ ἴδη τὸν άλιέα, ἐκβάλλει τὸ μέλαν εἰς την θάλασσαν, ίνα άθεώρητος ή. τοῖς δὲ 10 ἀγρευτήρων. πίνουσιν ἀκολουθεῖ σκότωσις χολώδης, ἰκτερώδης. <sup>a)</sup>

474. †τὸν] τὸν φαγόντα τὸν λαγωόν.

474. †γλόος] γροιά.

475. περιστολάδην οὐα ἀθρόαι, ἀλλ' 15 οίον κατά (σταλαγμόν) έλαττοῦνται. စ် ဝိနဲ (H)

λόγος · αί δὲ σάρκες οἶον κατὰ ///αλαγ///ὸν έχ τοῦ κατ' όλίγον τηκόμεναι καὶ καταστάζουσαι φθείρονται, ό δὲ τροφήν οὐ προσίεται. 20

476. ἄλλοτε ρινός αρσενικῶς εἶπεν, (δ) δινός, τουτέστι τὸ δέρμα. καὶ τοῦ δέρματος κατά την έπιφάνειαν γίνεται έπαρμα, μάλιστα δὲ περὶ τὰ σφυρά. περὶ δὲ τὰ τοῦ προσώπου μῆλα γίνεται οἴδημα (ἐν) ἐρυ- 25 θήματι. b)

477. †μήλοις παρειαίς.

478. † ἄνθεά τε βρυόεντα πυλοιδιόωντος] άντὶ τοῦ ώσπερ ἄνθη βρύοντα διοιδοῦντος.

καὶ ἐπακολουθεῖ ὀλιγωτέρα.

481. πᾶς δὲ παρὰ δραχέεσσι πᾶς δὲ ἔλλοψ, τουτέστιν ἰχθύς, φανεὶς τοῖς όφθαλμοῖς αὐτοῦ μισεῖται τουτέστιν, ἐὰν ίδη ὶχθύν, ἀποστρέφεται.

481. †δρακέεσσι] ὀφθαλμοῖς.

 $(\sigma)$  (o)  $(\delta\eta\nu)$ 

35

16 Ursprünglich stand da: κατα///τ///λά////, worin auch der Accent von G2. Hernach hat G2 den Accent auf κατά gesetzt und σταλαγμόν über das Ganze geschrieben. — 18 κατα. — 29 βρύων.

473. . . ν . .  $\mu\mu$  . . δ ἐξ αὐτ< $\tilde{\eta}$ ς> τ< $\tilde{\eta}$ ς> λοῖ τὸ ϰῦμα, ὅτε νοήσ<η> τὴν ὁρμὴν τῶν

474. a)  $<\tau \tilde{\omega} v> \eta \tau \sigma \iota <\zeta \sigma \phi \delta \epsilon \iota \varsigma$  tout>  $\epsilon \sigma \tau \iota$ τὸν <φαγόντα τὸν λαγ>ωόν.

475. † περιστολάδην] περισταλτικώς.

478. b) <πυλοιδιόων>τος δέ, <τοὺς όφθαλμούς διοιδοῦντος καὶ κοίλους ἔχοντος>.

479. <δή> γὰρ ἐφωμάρτησεν ἐπακολουθεῖ γὰρ καὶ ὀλιγωτέρα ἔγκρισις τῶν οὔρων 479. † δη γαρ ἐφωμάρτησεν ὀλιζοτέρη 30 ποτὲ μὲν <πο>ρφυρα, ποτὲ δὲ αίματώδης διὰ τὸ ξύεσθαι τὰ ἐντός.

480. † τότ'] ποτέ.

7-9 Ergänzungen von Abel. - 7-10 fehlt PR. — 28 Von  $\langle \delta \eta \rangle$  Accent erhalten. — 30 πορφυρά.

 $G^1$ 

481. † έλλοψ] ὶχθύς.

482. ἐμυδάξατο ἀντὶ τοῦ ἐμυσάξατο, ἀπεμυκτήρισε , παρητήσατο.  $^{A)}$ 

483. τῷ μὲν Φωκήεσσαν Φωκικήν.

(ἐν Φωκαία)

fol. '9a ή γὰρ τοῦ έλλεβόρου πόσις le ν Φωκίδι δοκεῖ εὑρεθηναι. κελεύει δὲ δοθηναι έλλέβορον ἢ σκαμωνίαν, ὅπως τῆς κοιλίας κατενεχθείσης καὶ τὸ τοῦ φαρμάκου κακὸν
συναπορρυῆ. εἴρηκε δὲ καὶ φοινήεσσαν τὴν 10
τοῦ μέλανος έλλεβόρου (πόσιν) B).

484. † κάμωνος] κατὰ ἔνδειαν τοῦ σ.

485. †φύρματα] τὰ κόπρια, τὰ σκύβαλα.

486. † βρωμήεντος] τοῦ ὄνου παρὰ τὸ βρωμᾶσθαι.

488. † πεδρινέης] πεδρίας.

488. †πελανού] ὀβολού, ήγουν τριών κερατίων.

488. πελανοῦ δὲ βάρος ἀντὶ τοῦ ὀ-βολοῦ όλκήν οὐ γὰρ μόνον τὸ πέμμα <sup>C)</sup> 20 πελανὸς λέγεται, ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ ὀβολοῦ όλκή. πελανοῦ τῆς πεπηγυίας κεδρίνης πίσσης. λέγει δὲ τὴν κεδρίαν.

488. † έμμορε] μέτριζε.

489. †βρύποι] ἐσθίοι.

490. †Κρησίδος] Κρητικής.

490. † οίνωπῆς] είδος ροιᾶς οίνώδους.

490. D) Προμέν (ει) ον βοιᾶς φησι εἶ-δος. ἀνομάσθαι δὲ αὐτὴν ἀπό τινος Προμένου Κρητός.

491. σὸν καὶ Αἰγινῆτιν, ὅσαι τὰ σκληρὰ κάρφη, καὶ ἑξῆς, καὶ τὴν Αἰγινῆτιν, καὶ ὅσαι τὰ (σκληρὰ κάρ<br/><φη, ἤγουν τὰ> ά)παλὰ κοκκία  $^{E)}$ καλύπτουσι τῆ ἰσχνῆ καλύπτρη.  $^{F)}$ 

8 σκαμονίαν. — 23 πίσσης über der Zeile von  $G^1$ . — 24 u. 25 Mit schwarzer Tinte. — 28 προμένιον  $G^1$ . — 29/30 προμέ<sup>ου</sup>. — 33 Der Zusatz von  $G^2$  beginnt noch auf der Zeile von  $G^1$  und geht von da auf den Rand über. — σκηρά. — 33/34 τοὺς άπαλοὺς κόκχους PR.

 $G^2$ 

482. <sup>Δ)</sup> τοσοῦτον, ὡς καὶ ναυ<τιάσ>αι καὶ ἐμέσαι ὁπὸ τῆς ἀηδίας βιάζεσθαι.

484.  $^{\mathbf{B})}$ τὸ δὲ πάμωνος πατὰ ἔνδειαν τοῦ  $^{\mathbf{B}}$ . λέγει δὲ τῆς σπαμωνί<aς χυ>λ<όν>.

485. <ἐκ φύρματα χεύη > ἀντὶ τοῦ τὰ κόπρια καὶ σκύβαλα ἐκβάλλη.

5 486. καὶ βρωμήεντος τοῦ ὄνου, παρὰ τὸ βρωμᾶσθαι.

488. <sup>C)</sup> ήτοι τὸ ἕ<ψημα>

25 489. † σίδης] ροιᾶς.

490. D) οἰνωπ<ῆς · εἶδος> ῥοιᾶς <καὶ οἰνάδος>. καὶ τὸ

 $491. \ ^{\mathbf{E})}$  κατὰ ἀ<ντίφρασιν>,  $491. \ ^{\mathbf{F})}$  ήτοι περ<ιβολῆ ἰσχνῆ> καλύπτ<ουσιν>.

35-36 fehlt PR.

30

 $G^1$ 

491. † κάρφη] τοὺς κόκκους.

492. διαφράσσουσι καλύπτρη τῆ ίσγνη περιβολή των κόκκων. ὅσαι, φησί, τὰ σκληρὰ καὶ φοίνια, ἤγουν ἐρυθρὰ κάρφη, τουτέστι τῆ ἐρυθρούς κόκκους ἐγούση, τῆ άραγνώδει καὶ ύμενώδει καλύπτρα διαφράσσουσι, τουτέστι τῷ ἔσωθεν τοῦ δέρματος διμένι.

493. οἰνοβρῶτα τὴν ἐν οἴνφ, φησὶ, τρωγομένην βοράν, τουτέστι τὴν σταφυλὴν 10 έν πυρτίδι θλίψας καὶ οίονεὶ ἐκπιέσας, δίδου αὐτῷ πιεῖν, οίονεὶ γλεῦκος, δ λέγεται έν συνηθεία μοῦστον. κυρτὶς κατασκεύασμά τι ἐκ λεπτῶν σχοινίων γεγονός, ὧ καὶ

 $(\mu)$ 15 οί //,υρεψοί χρῶνται περί τὴν τῶν μύρων έχθλιψιν. καὶ ὁ τριπτήρ δέ ἐστι κατασκεύασμα πρός πιεσμόν εὔθετον. ἄλλως. χυρτὶς κατασ<κ>εύασμά τι, ἐν ὧ τὰς σταφυλὰς θλίβουσι. λέγει δέ σταφυλήν δίδου 20 πιεσθεῖσαν.

494. † νοτέουσαν] τὴν ὑγράν.

495. ἢν δέ τις αὐαλέη εἀν δέ τις, φησί, ξηρά συνεχόμενος δίψη καὶ προσπερηδόν, τῆ δὲ βία τοῦ έλχυσμοῦ προσπέση βδέλλα, καὶ τὰ έξ $\tilde{\eta}$ ς.  $^{\mathbf{A})}$ 

497. † μνιώδεα] βρυώδεα.

497. † θρία] φύλλα.

VOYTOC.

498. τοῦ μέν τε ροιζηδά. τούτου, φησὶ, ροιζηδὰ πίνοντος  $^{\mathbf{B})}$  ή φιλαίματος βδέλλα προσπελάζουσα ἐπὶ τὰ γείλη αὐτοῦ τῆς βρώμης ένεκα τῆ ρύμη τοῦ ποτοῦ, ἤγουν 35 τῆ φορᾶ καὶ τῆ όρμῆ, προὔτυψε παρὰ τῆ λαπάρα αὐτοῦ ἱμείρουσα καὶ τοῦ φόνου. (ἄλλως.) βύμη ἄλις βούλεται εἰπεῖν, ὅτι

32 αὐτῆς(?). — 38 άλλως von G<sup>2</sup> am innern Rande beigeschrieben.

495. A) ην δέ τις αδαλέη · ἐὰν δέ τ<ι>ς, φησὶ, ξηρᾶ κατεχόμενος δίψη καὶ προσπεσὼν ἐπί τινα ποταμὸν ἢ λίμνην πίνη ταυ- 25 σὼν κατά τ<ινα ποταμὸν ἢ λίμνην πίν>η ταυρηδόν, τη δε βία τοῦ έλχυσμοῦ προσπέση βδέλλα καὶ τὰ έξης. ἰστ<έον δέ, ὅτι ἀπὸ τῆς> βδέλλης γίνεται ὁ οἶστ<ρ>ος. θρῖα δὲ χυρίως μὲν τῆς συχῆς τὰ φύλλα, νῦν 498. †τοῦ μέν τε ροιζηδὰ] λείπει τοῦ πί- 30 <δὲ τῶν μνίων φησὶ, τουτέστι> τῶν βρύων.

498. B) <λείπει τὸ πίγοντος.>

24/25 προπεσών. — 26 προσπέσοι. — 30 Von τουτέστι Accent erhalten. - 33 Steht in PR am Anfange des Scholions vor τούτου (G1 30).

 $G^1$ 

φερομένην τη τοῦ ὕδατος όρμη, ὅπου [τοῦτον] αὐτὴ(ν) τὰ πρῶτα ὁ ῥοῦς προσπελάση χαταποθεῖσαν, άθρόως προσφύεται ἀμέλγουσα τὸ αἶμα.

499. †βρώμης] λείπει ἕνεκα : <ἕνεκα>

βρώμης.

501. ἢ ὄθ' ὑπὸ ζοφέης ἢ ὅτε ὑπὸ τῆς ζοφώδους νυχτός χεχαλυμμένος τὰς αὐγάς, ήγουν τοὺς ὀφθαλμούς, τὰ χείλη αὐτοῦ πρὸς τὰ χείλη τῆς ὑδρίας πιέσας καὶ 10 κατακλίνας έαυτὸν ἀφραδέως τὸ ποτὸν ἴσχη.

502. † ἀφραδέως πρωσσοῖο] ἀντὶ τοῦ ἀγνοῶν τῆς ὑδρίας.

503. †πιέσας] σφίγξας.

504. † ἀκροτάτοισιν] ἐπάνω.

fol. 79b 505. τὰς μὲν ἵνα τὰς βδέλλας. ἀπὸ δὲ ένιχοῦ εἰς πληθυντικὸν μετῆλθε. ταύτας (δὲ) τὰς βδέλλας, ὅπου ἂν (φησὶ) ὁ ροῦς ἄση $^{\mathbf{A})}$ .

506. † ἀμελγόμεναι] ποτίζουσαι.

507. †πύλησιν] τοῦ πνεύμονος ταῖς πύλαις ἢ τοῦ ἤπατος ἢ τοῦ στομάχου.

508. † ίσθμοῦ] φάρυγγος.

509. πέριξ ἐπενήνοθεν ότὲ δὲ τῷ στόματι τῆς ποιλίας $^{\mathbf{B}}$ ) λαμβάνουσ(α) τὴν 25 τοῦ ἥπατος ἢ τοῦ στομάχου.

προσφάτως ////νεχ $\vartheta$ εῖσαν $^{(c)}$  τροφήν. $^{(D)}$  πάπληθυντικοῦ

λιν δὲ ἀνέδραμεν ἀπὸ τοῦ /////// ἐπὶ ένιχόν

τὸ /////. Ε)

509. † ἐπενήνοθε] ἐπίκειται.

510. † νέην δ' ἐπενείματο] ἐμερίσατο, ἢ άρτι ἔφαγε.

5 Mit roter Tinte am äussern Rande. Durch Zeichen zu βρώμης bezogen. — 10 ύδρείας. — 24 ότε.

 $\mathbb{G}^2$  .

500. †φόνοιο] αξματος.

502. ἀφραδέως δὲ ἀντὶ τοῦ ἀγνοῶν. καὶ κρωσσοῖο, τῆς ὑδρ<ί>ας. π<ιέσας δέ, σφίγξας. κνώδαλον> δὲ νῦν ἡ βδέλλα.

504. ἀπροτάτοισιν αντί τοῦ ἐπάνω.

505. A) naì tà  $\xi \tilde{\eta} \zeta$ .

506. <άμ>ελγόμεναι δὲ <άντὶ> τοῦ πιέζου<σαι,  $\mathring{\eta}>$ τοι πίνου<σαι>.

507. καὶ τ<ὸ> πύλησιν ἐφήμεν<αι>\* τουτέστι τοῦ πνεύμον<ος> ταῖς πύλαις, ἢ τῆ ἀρχῆ τοῦ λαιμοῦ, ἤτοι τῷ φάρυγγι, ἢ

509. B) \*\* ἐ<πί>μ<ειται>

509.  $^{\mathbf{c})}$ <ἐσθ>ιομένην

509. D) <τὸ δὲ ἐπε>νήνοθεν <ἀντὶ τοῦ  $\dot{\epsilon} > \pi i \times \epsilon i \tau \alpha i$ .

510. Ε) νέην δ' ἐπενείματο δαῖτα ' ἤτοι 30 ην άρτι έφαγε, διεμερίσατο, έ<πε>βοσχήθη.

511. <ἀλλ>ὰ τούτω μὲν <τότε, ποτὲ> μέν ὄξος δο<τέον, ποτ>έ χιονο<φαγητέον δ' αὖ, κ>αὶ πάλιν <κρύσταλλον> μαση-35 <τέον>. Eutekn. p. 241 a 10—12.

11-14 fehlen PR. - 20 Von ἀντὶ und 21 von ήτοι Accent, 26 von <έ>πίκειται Spiritus erhalten. — 32 τούτω μέν ποτε όξος τῷ ἀνθρώπω τότε γιονοφαγητέον die Handschriften des Euteknios, wo J. G. Schneider δίδου nach ἀνθρώπου einfügen wollte. Bussemaker p. 425b.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

L

125. νείμειας · τῷ καταπιόντι τὴν βδέλλαν δοίης.  $^{\rm A}$ )

512. †συνήρεα χιονόεσσαν] ἀντὶ τοῦ συνηρμοσμένην, δ ἐστιν χιόνος παγείσης.

513. †νέον βορέησι παγέντος] νεωστὶ βορείαις πνοαῖς παγέντος τοῦ κρυστάλλου.

514. †γυρώσαιο] σκάψειας, δρόξειας.

514. † καθαλμέα] δφαλμυρόν.

514.  $[καθαλμέα βώλακα τὴν δροκτὴν ἄλα]. <math>^{B}$  ἐν άλμυροῖς τὰρ οὐ τίνεται 10 τόποις ἡ βδέλλα. διόπερ ποιεῖ τὸ άλμυρὸν ὕδωρ πρὸς ἀντιπάθειαν αὐτῆς. ἄλμην δὲ κελεύει πιεῖν Καππαδοκικοῦ άλός.  $^{C}$  [βωλον τῆς τῆς λέγει τὸ ἄλας. ἢ τὸν (ὀρυκτὸν) ἄλα ἢ αὐτήν φησι τὴν θάλασσαν ποτὲ μὲν 15 θερμαίνων ἐν ἡλίφ, ποτὲ δὲ καὶ πυρί.]

515. † νειομένην] ήροτριωμένην.

515. † θολερήν] γράφεται καὶ θαλερήν, διότι ὧφέλιμος.

516. †βάπτε] ἄντλει.

516. † ἡελίοισι] ήμέραις.

517. † ἡνεκὲς] ἐπὶ πολύ.

518. † ἄχνην] τὸν ἀφρόν.

519. ἐμπίσαις · ἐμμίξαις τὴν ἄχνην. θάλψα ἄλλως. ἐγκαταμίξαις τὴν ἄχνην, λέγει δὲ 25 μιζε>.

 $\eta\gamma$ 

τὸν ἀφρόν, ὅντινα ὁ άλοποιὸς ἀνὴρ συνάγει. 520. νειό θ' ὁ φισταμένην <sup>d)</sup> κάτωθεν ἐκ βάθους συνισταμένην τοῦ κράματος τῶν άλῶν, ἐπὰν οὕτοι μῖξιν λάβωσιν.

(o)

520. ὅδατι μίξη ὶ ἀστέον, ὅτι οἱ άλοπηγοὶ μιγνόουσι τοῖς θαλασσίοις ὅδασι γλυκέα ὅδατα καὶ συνταράσσουσιν ἀμφότερα, ισπερ ἀποπλύνοντες τοῦ βρώμ(ου) τὰ θα- 35 λάσσια (<ὅ>δατα) τοῖς γλυκέσιν. ἐν οὖν τῷ ταράσσεσθαι ἀφρός τις ἀναδίδοται, ὅντινα λέγουσιν ἄχνην άλός.

35 βρόμ(ου).

1 511. A) τῷ σύ · τῷ καταπίνοντι τὴν βδέλλαν νείμειας, ὅ ἐστι δοίης, συνημμένην τῷ ὅξει ψυχρ<ἀν πόσιν>. χιονόεσσαν γάρ, τουτέστιν ὡς ὑπὸ χιόνος παγεῖσαν. καὶ τὸ νέον βορέησι παγέντος ἀντὶ τοῦ νεωστὶ βορείαις πνοαῖς παγέν<τος τοῦ κρυστ>άλλου.

513. † πρυστάλλοιο] δαῖτα.

10 514. B) <ἢὲ σὸ γυρώ>σαιο ἀντὶ τοῦ σκάψειας, ὀρύξειας. καθαλμέα δὲ βώλακα τὸν ὑφάλμυρον βῶλον τῆς γῆς «λέγει δὲ τὸ ἄλ>ας, ἢ τὸν ὀρυκτὸν ἄλα.

515. (C) ναιομένην δέ, πατο<υ>μένην, δοδευομένην, ήροτριωμένην. <τὸ θολερήν> γράφεται καὶ θαλερήν, διότι ἀφέλιμός ἐστιν.

20 516. ἢ αὐτὴν ἅλα βάπτε 'ἢ αὐτήν φησι τὴν θάλα<σσ>αν, <τουτέστι τὸ θαλάσσιον ὅδωρ>, διδόναι πιεῖν, ποτὲ μὲν ἡλίφ θερμαίνοντι κατὰ τὸ θέρος, ποτὲ δὲ πυρὶ θάλψας. βάπτε <γὰρ ἀντὶ τοῦ ἄντλει, γέ-

520. d) <συναγο>μένην

30

3 ψυχράν πόσιν P; om. R. — 10 Von <γυρώ>σαιο Accent erhalten. — 28 Kein Zeichen vor dem Scholion und im Texte von G¹. Vgl. Euteknios.

 $G^1$ 

521. μη μεν δη ζύμωμα. a) τοὺς μύχητας, ἐπεὶ ἐχ τῆς γῆς γεννῶνται (οδτοι), ότὲ μέν φησι ἐν τοῖς στέρνοις ἀνοιδεῖν, ότὲ δὲ καὶ περὶ τὸν λαιμὸν ἐνίσταται ἡ ἀπ' αὐτῶν κάκωσις. τότε δὲ ἐνεργοῦσιν οί μόχητες, ὅτ' ἀν φύωσιν ἐν τῷ τόπφ, ὅπου ἐφώλευσεν ἔχιδνα. ζύμωμα δὲ αὐτοὺς ἐκάλεσεν, ἐπειδὴ ἀναζυμοῦνται ἔσωθεν μὴ πεττόμενοι ἢ (ὅτι) ὥσπερ ζύμη εἰσὶ τῆς γῆς.

522. ἄλλοτε δ' ἄγχον· οί μέν φασι 10 εἶναι πόαν τινὰ πλησίον τοῦ φωλεοῦ τῆς έχίδνης φυομένην καὶ τὸ ἄσθμα αὐτῆς ἀνιμωμένην αὐτήν, ἄλλοι δέ ἐκ τοῦ ἱδρῶτος τοῦ ὄφεως.

522. † ἀνοιδέον] καθό βρωθέντες οί μό- 15 κητες ἀναδιδοῦσιν ἐν τῆ γαστρί.

523. † όλκὸν] φωλεόν.

523. b) εδτ' ἐπὶ φωλεύοντα (ἀντὶ τοῦ) δτε τραφή ἐπὶ τὸν φωλεύοντα βαθύν δλκὸν τῆς ἐχίδνης, (ἤτοι) περιφραστικῶς περὶ τὸν 20 βαθύν φωλεόν τῆς ἐχίδνης.

524. () [ἀποπνεῖον γράφεται καὶ ἀν-(νιμ) (μενον)

ίκμωνον] ήγουν ά////ώ///// καὶ ἀναπῖνον τὸν ἰόν. καὶ τὸ ἀποφώλιον ἇσθμα, ἤτοι 25 την χαλεπην πνοήν, της έχίδνης των στομίων.

524. † ἀποφώλιον] γαλεπόν.

525. κεῖνο ποτὸν καὶ ζύμωμα τοὺς μύ**κητας ἀδιαφόρως καλοῦσι.** 

525. † ύδέουσι] λέγουσι.

526. παμπήδην πανταχοῦ, οἱ πλεῖστοι, ἢ καθολικῶς ὅλους μύκητας καλοῦσιν, οίονεὶ ἀμανίτας.

526. † παμπήδην] πανταχοῦ.

16 ἀναδίδι G1, ἀναδιδοῦσι Ρ. - 18 ἐπιφωλεύοντα.

 $G^2$ 

521. a) <χαὶ γὰρ ζύμωμα εἶπε> τὸν μύ-<χητα, ἐπειδὴ ζύ>μη <ἔοικε τῆς γῆς. του>τέστι <πηλώ, ὅμοιος γά>ρ ἐστι <βώλφ γῆς. ἄ>λλως. <ζύμωμα κακ>όν.

522. b) <τὸ δὲ πολλάχι> μὲν <στέρνοισιν ἀνοι>δέον, <χαθό βρωθέντες οἱ μύχητες ἀνοιδοῦ>σιν <ἐν τῆ γαστρί. καὶ τὸ>

524. C) <ίὸν ἀποπνεῖον· ἤγουν> τὸν ἰὸν αὐτῆς ἀποπνέον τῶν στομίων τ<ῆ>ς ἐχίδνης. γράφεται δὲ καὶ ἀνικμάζον.

1 Für κακόν, das P (nicht R) vor καὶ als Lemma einfügt, in G kein Raum. — ζύμωμα R; ζυμώματι P. - 2 Von <ζύ>μη und 3 von <γά>ρ Accent erhalten. — 3 δμοιος R; δμοιον P. - 4 < x α x > ή ν. - 16/17 < ἀνοιδοῦ > σιν: die Ergänzung beruht auf der Voraussetzung, dass R ἀνοιδούσιν hat, nicht ἀναδιδούσιν wie P.

 $G^1$ 

fol. 180a 526. ἄλλφ γὰρ ἐπ' οδνομα· ἐπ' ἄλλω γὰρ εἴδει ἄλλο κέκριται ὄνομα. a)

527. ἀλλὰ σύ $\gamma$  ἢ ραφάνοιο· δίδου, φησὶ, τὸν καυλὸν ἢ τὴν κεφαλὴν τῆς κράμβης, τουτέστι τὸν ἀσφάραγον  $^{\mathbf{B}}$ ). εὕχρηστον γὰρ πρὸς ἀντιπάθειαν.

527. † ραφάνοιο] τῆς πράμβης.

527. † σπειρώδεα | κλάδον.

528. ἢ ρυτης ἢπηγάνου χλωρὸν θάλλοντα καὶ χλοάζοντα ράβδον, ὅ ἐστι κλά- 10 δον, κόψας. γράφεται καὶ ράδικα, οἶον κλῶνα.

528. † σπάδικα] κλάδον.

528. † πολούσας] πόψας.

529. πολλάκι καὶ χαλκοῖο παλαιᾶς χαλκάνθου. προστάττει χαλκ(οῦ) ἄν- 15 θος πιεῖν.

529. † ἄνθην] ιάριον.

530. κληματό εσσαν κληματίδος, φησὶ, θρύψον σποδὸν ἐν τῷ ὅξει, τουτέστιν κλήματος ἐν ὅξει.

531. πυρίτις βοτάνη, πύρεθρον καλουμένη.  $^{\rm C)}$ 

531. † ριζίδα] ρίζαν.

531. †βάμματι] εν δξει.

532. το τὲ φύλλον · καὶ τὸ φύλλον καρ- 25 δάμου τὸ ἐν ταῖς πρασιαῖς αὐξανόμενον. d)

533. † Μῆδον] τὸν Μηδικὸν καλούμενον. ἔστι δὲ εἶδος φυτοῦ.

533. † ἐμπρίοντα] τὸν τραχὸν καὶ δακνώδη.

533. ἐμπρίοντα τραχὸν ὅντα τῆ γεό- 30 σει ἢ παρ' ὅσον οἱ κλάδοι τοῦ σινήπεως τραχότητα ἔχουσιν.

534. ολνηρήν οἴνου τρύγα ὀπτὴν ἐν ὄξει τρίψας δίδου πιεῖν.

534. † τεφρώσαιο] καῦσον.

526. <sup>a)</sup>π<ολ>υώνυμον γάρ ἐστι τὸ ζόμωμα. καὶ γὰρ καλεῖται ζόμωμα, μόκης, ἀμανίτης καὶ βῶλος.

527. B) ἐπειδ<ὴ ῥαφάνας> τὴν κρά<μβην φησί > ἢ αὐτὴν . . . . ῥάφα . . .

. . τὸ πι . . . . .

531. C) καὶ β<άμματι > ὅξει.

533.  $^{\mathbf{d})}$ Μήδον δὲ τὸ Μηδικὸν καλούμενον. ἔστι δὲ εἶδος φυτοῦ.

S αλάδον später ausradiert. — 10 ρᾶβδον. — 23 ρίζα. — 31 Zu σινήπεως mit roter Tinte am äussern Rande: γρ' ααὶ σινήπιος; Variante zum Scholion, nicht zum Text.

7 Das Jota in  $\pi_!$  könnte auch der Rest eines  $\tau$ ,  $\pi$  oder  $\eta$  sein. — 6—7 Von  $\mathring{\eta}$  ab fehlt das Scholion PR.

535. ἢ è πάτον 'ά///φόδευμα ὀπτὸν ὅρνιθος κατοικάδος. παραλέλοιπε δὲ τὸ μετὰ τίνος δεῖ πίνειν τὰ αὐτά, εἰ μἢ καθάπερ τὰ προειρημένα μετὰ ὅξους.

535. †βαρεῖαν] τὴν δεξιὰν λέγει, ὡς

πρακτικωτέραν.

536. A) κατεμβατέων την δεξιάν χεῖρα καθιείς εἰς τὸν φάρυγγα κατάσχοις την κάκωσιν.

537. λιπορίνοιο · B) λίπος γὰρ ἀφίη- 10 σιν ἀπὸ τοῦ δέρματος · ἢ διὰ τὸ μὴ ἔχειν δέρμα μήτε λεπίδα · καὶ διότι γλίσχρα καὶ λιπώδης. ἀπὸ δὲ τοῦ σώματος ὑγρασίαν ῥεῖν εἴωθεν, ἥτις καὶ τὸ πῦρ σβεννύει.

537. †δυσάλυκτον] δύσφευκτον.

538. σαλαμάνδρα δὲ είδος ἀσκαλαβώτου. ᾿Ανδρέας δέ φησι κἂν τῷ αἵματι

(ἢ χεῖρα ἢ) αὐτῆς ///////// ἐσθητα χρίσης, ὰβλαβὴς ἔσται ἐκ πυρός.

539. † λιγνός ] φλόξ.

 $540.~\gamma$  l w s s h  $_{\rm S}$  b d d o s . Terisrastinās .  $\dot{\eta}$  y l w s sa,  $\dot{\varphi}$  hz i ,  $\dot{\rm e}$  trontwh,  $\dot{\varphi}$  hz i ,  $\dot{\eta}$  y l w s sa  $\dot{\varphi}$  a tank that  $\dot{\varphi}$ 

540. † μάληης] νάρηης, ψύξεως.

543. τετράποδες οὖτοι δὲ σφαλλόμενοι τετραποδιστὶ σύρονται καθάπερ βρέφη, αἱ γὰρ διά<νο>ιαι αὐτῶν ἀμαυροῦνται καὶ ἀφανίζονται.

544. σάρ κα δ' ἐπιτρέχου σινε ἐπι- 30 τρέχει τῆ σαρκὶ πελιδνότης, <ἐ>ξ ῆς ὑγρασία. καὶ ἐπιπορευομένης τῆς κακίας, ἤτοι σκεδαννυμένης ἢ σκεδανν(υ)ζούσης. βοήθει δὲ διδοὺς <ρ>ητίνην πευκίνην ἀναμίσγων τῷ μέλιτι.

544. † ἄκρα πελιδναὶ] κατὰ τὴν ἐπιφάνειαν.

2 κατικάδος. — 8 κατάσχης. — 10 λιπορίνοιο auch der Text des Nikander. — 17 κάν. — 19 χρίσεις.

 $G^2$ 

5 535. A) βαρεῖαν δὲ χεῖρα τὴν δεξιὰν λέγει· <ταύ>την, φησὶ, καθεἰς ἐπὶ τὸ ἐμέσαι. ὡς ἐπιτηδειοτέραν δὲ καὶ πρακτικωτέραν. ταύτην οὖν

10 537. B) λι<π>ορίνοιο ἡ σαλαμάνδρα ζῶόν ἐστι σμικρὸν τετράπουν, ὡς ἡ σαῦρα, τῷ χερσαίῳ κρ<οκοδείλῳ ἐοι>κὸς, ψυχρὸν δὲ τῆ φύσει, διὸ καὶ τὸ πῦρ σβεννύει. οὕτε δέρμα ἔχει οὕτε λεπίδα, ὅθεν <καὶ λι-15 πόριν>ον αὐτὴν ἔφ<η>. ῥινὸς γὰρ τὸ δέρμα. ἢ διότι λίπος ἀφίησιν ἀπὸ τοῦ δέρματος. γλ<ίσχρος γάρ ἐστι καὶ> λιπώδης καὶ ἀπὸ τοῦ σώματος <ὑ>γρασίαν ἀπορρεῖ, ἥτις τὸ π<ῦ>ρ σβεννύει.

540. † ἐπρήσθη] ἀντὶ τοῦ ἐπλήσθη.

 $540. \stackrel{\text{C}}{\circ} \text{ antiticos of Sainetal}, > \mathring{\eta} \text{ goly } < \pi \text{antiticos}, \\ \chi \text{ since } < \mathring{\eta} \text{ exp} \text{ independent } < \text{antiticos} \text{ exp} \\ 25 \text{ partiticos}, < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text{independent } < \text$ 

17 γλίσχρον R; γλίσχρως P. — 19 Von  $\pi < \tilde{v} > \rho$  Accent erhalten. — 23—25 fehlt PR.

fol. 180b

545. σμώδιγγες αδται κατά σύντ(η)- 1 ξιν τῆς σαρκὸς στάζουσιν. ἐὰν δὲ στίζουσι γράφηται, καθάπερ οἱ στιζόμενοι. γράφεται γὰρ στίζουσ(αι), ἕν' ἦ σημαῖνον τὸ ποικίλως πελιδ<νοῦ>σθαι καθάπερ τοὺς στιζο- 5 μένους. Α)

545. † ///δαιομένης] μεριζομένης.

547. τενθρήνης είδος μελίσσης ή (τόπος), ὅπου αἱ μέλισσαι διατρίβουσιν, ὡς εἰναι τὸ μελίσσειον (μέλι). δύναται δὲ κατὰ 10 συγκοπήν τενθρηδόνος b ////// ἀντὶ (τοῦ) Θεσσαλικοῦ. "Ομηρος <B 756>\*

Πρόθοος  $T_{\rm e}(\nu) \vartheta \rho \eta (\eth \delta) \nu \circ \varsigma$  υίός. (ἐπεὶ καὶ) ἡ τενθρηδών  $^{\rm e}$ ) ποιεῖ ἔργα. παρακελεύεται οὖν ἐκ τούτ(ων τὸ μέλι) λαμ- 15 βάνειν. ἢ τῆς χαμαιπίτυος, τοῦ βλαστοῦ μετὰ κ////ώνων. ἔστιν οὖν κῶνοι πίτυος οἱ (ους)

στρόβιλοι. συνεψήσας οὖν τούτ///// τοῖς φύλλοις τῆς χαμαιπίτυος (φησί) δίδου  $\pi$ ι- 20 εῖν. τενθρήνην εἶπε τὴν τενθρηδόνα. ζῷον (το) (ν)

δέ ἐστι μελι///ποιό///, δ ὁπ' ἐνίων λέγεται
(βιξ)

βόμ////. ἔστι δὲ ἐμφερὲς μελίσση.

547. †τενθρήνης] Θεσσαλικῆς.

547. † έν πίοσιν ἔργοις] τῷ μέλιτι.

548. ἢ ὲ χα μαιπίτυος τῆς πίτυος τὰ φύλλα καὶ τοὺς κώνους ἀφεψήσαντα κελεύει τὸν χυλὸν διδ(όναι) πιεῖν. όμωνύμως δὲ  $^{\rm d}$ ) 30

ό καρπὸς καὶ ό στρόβιλος καὶ ό κῶνος. ἢ τῆς γαμαιπίτυος, φησὶ, τῆς βλαστήμονος

1/2 σύνταξιν  $G^1$ . — 4 σημαΐνον aus σημαίνων von  $G^1$ . — 11 τεθρηδό (d. i. τεθρηδόνος). In der Rasur scheint von  $G^1$  η gestanden zu haben; Accent noch sichtbar. — 16 Starke Interpunktion nach λαμβάνειν von  $G^2$ . — 17 In χώνων Accent von  $G^2$ ; χλωνῶν  $G^1$ . — 30 δίδ( $\delta^{\text{Val}}$ ).  $G^1$  hatte also δίδου (= P).

545. A) pe<br/>Saioménys dè> ànt<<br/>i to5> me<br/>pizoménys>.

545. †σμώδιγγες] <5>φαιμοι πληγαί.

547. **b)** <τεν $\vartheta$ ρ>ήνης,

547. \*\* τε<νθρη>δό<νος>
547. ° <δ ἐστιν εἶ>δος μελί<σσης>.

548. † κώνοις] στροβίλοις.

548. d) λέγεται

25

6 κεδαιομένης R (so ursprünglich auch G¹ im Texte des Nikander); καὶ δαιομένης P. — 13 Soll nur die Korrektur im nebenstehenden Scholion von G¹ verdeutlichen. — 14 μελίσσης είδος PR.

30

 $G^2$ 

αναμεμιγμέν(ως) καθεψήσας τὰ φύλλα καὶ τοὺς κώνους, δ ἐθρέψατο ἡ πεύκη, τουτέστιν, ὅλα όμοῦ σύμμικτα έψήσας.

550. ἄλλοτε δὲ σπέραδος κνίδης σπέρμα καὶ ὀρόβου ἄλευρον κελεύει κόψοντα διδόναι πιεΐν. μετὰ τίνος δὲ οὐκ εἴρηκεν. a)

550. †μυλοεργέϊ μίσγων] τῷ μυλοεργέϊ παλήματι τοῦ ὀρόβου τ<ερσαίνοις, ξη>ραίνοις>.

551. † τερσαίνοις] ξήρανον, φρόξον.

551. †παλήατι] ἀλεύρφ.

552. έ $\psi$  αλέ $\eta$ ν·  $\eta$ ψημένην, έξηραμμέ- (δ)

νην, ///πὸ ήλίου, καὶ αὐτὴν δὲ τὴν ανίδην (ἀ)

έψῶν πότιζε μίση(ων) ////λεύρω ὀρόβου ἢ κριθίνω ἀλεύρω μετὰ ἐλαίου.

552. † ψαφαροῖσι] ξηροῖς.

553. †χραίνοιο] θάψον.

555. χαλβανόεσσα καὶ ἡητίνη καὶ 20 μέλι καὶ ἡίζα χαλβάνης καὶ ὧὰ χελώνης κελεύει διδόναι έψήσαντα ἐπ' ἀνθράκων. τὸ γὰρ ///// ἔνερθε πυρὸς ζαφελοῖο κεραίης (τὸ) <ἄ>γαν σφοδρῶς (ἐν <τῆ σποδιᾶ τοῦ> κέρατος <έψη>θῆναι) τοῦτο δηλοῖ. κεραία 25 γὰρ λέγεται τὸ ἄκρον καὶ ἔσχατον. Β)

555. † θιβρά] θερμά.

557. †γέντα] πρέατα.

559. πτερύγεσσι πτεροίς. ἀντὶ τοῦ τοῖς ποσί. τούτοις γὰρ ἐπινήχεται.

560. οδρείης δρεινής, χερσαίας χε-(αν)

λώνης. αδδηέσσας δὲ διὰ τὴν λύραν, ἢν 35 ἐποίησε τῷ ᾿Απόλλωνι ἀντὶ τῶν βοῶν. μι-

2 ő am Ende der Zeile; aber  $G^1$  hatte nichts hinzugefügt. ὅσους PR. — 6 μετά τινος. — 8 όρρόβου. — 12 έψημένην. — 14 ἀπὸ  $G^1$ . — 35 Neben dem Scholion am äussern Rande ἱστορία περὶ λόρας:  $G^1$  mit roter Tinte.

550. a) ἄλλοτε δὲ σπέραδος κνίδης σπέρ5 μα ξηρὸν ἢ αὐτὴν ξηρὰν κελεύει κόψαι καὶ ὀρόβου ξηροῖς ἀλεύροις ἐν <ἐ>λα<ίψ> μίξαντα διδόναι φαγεῖν εἰς κόρον. μυλοεργέϊ δὲ παλήματι τερσαίνοις ἀντὶ τοῦ τῷ ὑπὸ μύλης κατ<εργ>ασθέντι ἀλεύρψ τοῦ ὀρόβου 10 ξηραίνοις καὶ φρύγοις, καὶ τὰ ἑξῆς.

552. † έψαλέην] ήψημένην.

552. † πριμνοῖσι] ἀλεύροις.

555. B) ή χαλβάν<η> δὲ <ὀπός ἐστιν ἐκ τῆ>ς ῥίζης τῶν πανάκων πεπηγμένος.

558. άλίοιο δὲ θαλασσίου, ἤγουν ἐνύδρου.

559. †γυίοις] σαρξί.

559. ἡ τ<αχινῆσι· γράφεται ἥτ' ἄκρησι> δ<ια>πλόει. πτερύγεσσι δὲ ἀντὶ τοῦ τοῖς ποσί· τούτοις γὰρ ἐπιν<ήχετ>αι.

27 Von  $<\tau\tilde{\eta}>_{5}$  Accent erhalten. — 32 ἄκρησι R; ἄκροισι P. — 34 Von ἐπιν $<\tilde{\eta}$ χετ>αι Accent erhalten.

θωτός γάρ ὢν 'Αδμήτου δ 'Απόλλων έ- 1 βοσκεν αὐτοῦ τοὺς βόας ους ἔκλεψεν ὁ Έρμῆς καὶ φωραθεὶς ἔδωκεν αὐτῷ ἀντίλυτρον τὴν κιθάραν τὴν ἐκ τῆς χελώνης αὐτῷ κατεσχευασμένην, την λεγομένην χέλυν. ὅθεν καὶ λύρα ἐκλήθη, οἱονεὶ λύτρα τις οὖσα ὑπέρ τῶν βοῶν.

560. χυτισηνόμου γελώνης είδη δύο,

ὄρειον καὶ θαλάσσ///ον, ὧν αἱ ὀρεινοὶ  $\delta\pi$ ' 10ανέμων πληρούνται, ώσπερ αί όρτυγες. ή της παρά κυτίνω διατριβούσης. κύτινοι δέ  $\hat{\mathbf{e}}$ ξανθήσ( $\mathbf{e}$ ι)ς τῶν ῥοιῶν,  $\mathbf{a}$ )

560. † χυτισηνόμου] χύτισον νεμομένης.

561. †γέλειον] τὸ ὄστρακον.

562. †άγκῶνας] κανόνας, ὅθεν δέδενται αί νευραί.

562. †πέζαις] ταῖς ἄχραις.

563. †γερόνων] βατράγων.

563. †λαιδρούς] ἀναιδεῖς.

563. λαιδρούς τοὺς ἀναιδεῖς. διὰ τὸ βοᾶν πάντοτε τῆ φωνῆ τραχυτέρα.

564. † ήρυγγίδας] εἶδος βοτάνης.

564. †έπαρκὲς] τὸ ἀρκοῦν.

fol. 181a

567. ἤν γε μὲν ἐκ φρύνοιο: περὶ 25 φρύνου διαλέγεται, ός έστι βατράγου είδος. είς δὲ τὸ(ν) πλῆρες λόγον προσληπτέον τὸ τίς. ἔνι<οι> "δὲ ἀγνοοῦντες γράφουσι μετὰ τοῦ σ, δύσφημον ποιοῦντες τὸν λόγον. Β) [άλλως. ἀντὶ τοῦ βωβοί.] φρύνου ἀντὶ (τοῦ) 30 γειμερινοί τε καὶ θερινοί, ὧν οἱ μὲν θερι-(εἰσὶ γὰρ)

φωνητικοῦ. /////// καὶ κωφοί, ὧν πρὸς (e)

ἀντιδιαστολήν ε $i\pi///$  φρύνου, ώς έφημεν, άντὶ (τοῦ) φωνητικοῦ [οίονεὶ φώνοιο]. ἐμ- 35 φερής δέ ἐστι βατράχ $ω^{(C)}$ , τοὺς δὲ ὀφθαλμούς μείζονας έχει, ταῖς ῥίζαις δὲ τῶν κα-

561. a) < γέ>λ<ειον> αἰόλον.**όστραχον** ποιχίλον. καὶ ἀγκῶνας δύο, ή-15 τοι κανόνας, όθεν δέδενται αί νευραί. καὶ πέ<ζαις τοῖς ὤμ>οις. τοῖς ὤμοις, φησὶ, τοῦ ὀστράκου αὐτῆς δύο παρέθηκε πήγματα, α φησιν άγκῶνας.

563. γερύνων δὲ βατράγων. <δα>μά-20 σαιο έψήσειας. τῶν γερύνων, φησὶ, του<τέστι> τῶν μικρῶν βατράχων, τοὺς ἀναιδεῖς πατέρας.

567. B)  $<\delta>$ 50 oỗy yéyn εἰσὶ βατράγων, νοὶ πράπται εἰσὶ καὶ ἀβλαβέστ<εροι, οἱ δὲ> χειμερινοί ἄφωνοι καὶ θανάσιμοι. ἢ οὕτως:

567. C)  $< \dot{\alpha} \lambda \lambda \dot{\alpha} >$ 

13 γέλειον R; γέλυον P. — 30 θερεινοί. — 36 Der Raum reicht nur für ein kurzes Wort von G2. άλλά τοὺς für τοὺς δὲ PR.

20 ἀναιδαῖς. — 35 φωνοῖο.

 $G^1$ 

λάμων  $^{\bf A}$ ) προσκάθηται. ////////// θερειομένου δέ τουτέστιν ἐν τῷ θέρει κατασκευαζομένου εἰς δηλητήριον.  $^{\bf B}$ ) καὶ θερόεις, ἐξ οδ τῷ θέρει κατασκευάζεται δηλητήριον.

568. † χωφοῖο] ἀφώνου.

568. λαχειδέος δασέος, ώς οἱ πρὶν ἐξηγησάμενοἱ φασι. ἢ, ὡς οἴεται ὁ Τζέττζης, πρασίζοντος, λαχανοειδέος, καὶ ἐν συγκοπὴ λαχειδέος. ἄλλως. λαχειδέος τοῦ 10 δασέος ἢ μικροῦ, ἐὰν ἐλαχειδέος.

570. των ήτοι θερόεις άνέστρεψεν ἐπὶ τὸν φρῦνον, θερόεις γὰρ οδτος, ἐπεὶ τῆ θερεία τὸ ἀπ' αὐτοῦ φάρμακον συντίθεται, δ δυναμικώτερόν ἐστιν.

563. δαμάσαιο έψήσειας. γερόνων δέ, τῶν μικρῶν βατράχων τοὺς ἀναιδεῖς πατέρας ἢ ῥίζας ἢρύγγου προσπάσσων ἀμμωνιακὸν καὶ χορτάσας ὑγιάσεις τὸν κάμνοντα.

568. ἢ ἔτι καὶ κωφοῖο μεταβέβηκεν ἀπὸ τοῦ φρύνου ἐπὶ τὸν βάτραχον, ἐπεὶ ὁμογενῆ τὰ ζῷά εἰσιν. ὁ γὰρ κωφὸς βάτραχος ἐστιν, ἀλλ' οὐ φρῦνος. δύο δὲ γένη τῶν βατράχων καὶ ὁ μὲν φθεγγόμενος ἀ- 25 βλαβής, ὁ δὲ κωφὸς θανάσιμος.

569. † μορόεις] μόρον ἄγων.

569. †λιχμώμενος ἕρσην] ζητῶν ἢ λείχων δρόσον.

570. † ἄγει χλόον] τῷ φαρμακευομένφ.

570. † θάψου] εἶδος βοτάνης.

570. ή ότε θάψου στι οί φαρμακευ-

θέντες /////χροὶ γίνονται. ὅτι δὲ οὐ πᾶς βάτραχος ἐπιτήδειος, ἀλλ' ὁ ἐν θερμοτέ- 35 ρ<οις> διατρίβων τόποις, καὶ ᾿Απολλόδω-ρός φησι. τὴν αὐτὴν δὲ πίσσαν ἀπὸ οἴνου δοτέον. (ἡ) θάψος εἶδος βοτάνης [πυρέσ-

1 In der Rasur erkennbar . . . . . έρος von G<sup>1</sup>. — 13 φρύνον. — 18 ἢ ῥύγγου. — 24 φρύνος.

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 3.

 $G^2$ 

567. A). . . . η . . . τῶν . . . ἀν . . . . ν . . . ἐ . . . ό . . .

567. B) τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ δέρματος γὰρ κεντο<ῦντες> ποιοῦσι τραυματίαν. εἶτα τού5 του τὸν ἰχῶρα λαβόντες μίσγουσι βρώσει ἢ πόσει, καὶ οὕτω διδόντες ἀνα<ιροῦσιν>. όμ<ογε>νῆ δὲ τὰ ζῷὰ εἰσιν. ὁ δὲ κωφὸς βάτραχός ἐστιν, ἀλλ' οὸ φρῦνος.

568.  $^{(c)}$  πωφοῖο λαχειδέος τοῦ ἀφώνου καὶ δασέ<ος>.

569. <προσφύεται δέ, οὖ> προσκ<άθηται. καὶ μο>ρόεις <δ κακοποιός, ἤγουν 30 δ> μόρ<ον ἄγων>.

1 PR fügen nach καλάμων ein: ἢ τῶν θάμνων was G² aber nicht gehabt haben kann. — 2 ὁ könnte auch für θ gelesen werden. — 4 Von κεντο<ῦντες> Accent erhalten. — 8 φρύνος.

 $G^{z}$ 

σων, φησὶ, ὼχρὸς δὲ τοῦ φαρμακευθέντος παραπλήσιος γίνεται θάψω,] $^{\mathbf{A}}$ ) τὸ δὲ ἇσθμα αὐ<τοῦ ἀ>θρόον συνάγεται, καὶ ἡ ἀναπνοὴ δυσώδης (ἐστίν).

575. Β) καί τε σπλήν καὶ ὁ σπλήν δὲ τῆς λιμναίης φρύνης τὸ κακὸν βάρος τοῦ ὀλεθρίου ἐκείνου φαρμάκου ἤρκεσεν.

576. †πολυηχέος] πολυφώνου.

576. †φύχει] τῷ βρύφ.

577. † θυμάρμενον] τῆ ψυχῆ ήρμοσμένον. 10

580. ἄλλοτε θ' ὑγραίνει [περὶ τοῦ ἀφώνου φρύνου, ἐπειδὴ ἄνω περὶ <τοῦ> εὐλάλου εἰπεν]. ἄγονόν φησι κατασκευά- ζεσθαι τὸν ἄνδρα ἢ καὶ γυναῖκα διὰ τὸ ἐξυγραίνεσθαι τ<ὸ> σπέρμα ο. ἀγόνους φησὶ 15 τοὺς πίνοντας γίνεσθαι διὰ τὸ διαλύεσθαι τὸ τὸ σῶμα καὶ ῥοῶδες γίνεσθ<αι>. ΄ χολόεν στόμα, χολαῖς ὑγραίνει τὸ στόμα, τουτέστι χολῆς αὐτὸ πληροῖ. ε)

581. † καρδιόωντα] τὴν καρδίαν ἀλγοῦντα. 20

582. † κατικμάζων] καταστάζειν ποιῶν.

583. [πολλάκι θηλυτέρης στε έκ τοῦ αὐτομάτου ῥεῖν τὸ σπέρμα.] σκε δάων σκορπίζων τὸν σπόρον τοῖς μέλεσιν ἀποτε- 25 λεῖ ἀγόνους τοὺς φαρμακευθέντας κἄν τε ἀνήρ ἐστι κἄν τε γυνή.

583. † τελίσκει] ἀποτελεῖ.

584. †τοῖς] τούτοις.

 $584. \ ^{\dagger}$ άφυση<br/>ετὸν] ἀντὶ τοῦ πολύν, ἀφό- 30 γυνή.

(o)

σ(ι)μον, αρόσιμον.

586. † ώστε ἀντὶ τοῦ ἐν πίθφ που γενέσθαι, ώσπερ οἱ ὑδρωπικοί.

586. † ἐναλθῆ] τὸν χρήζοντα ἀλθήσεως. 35 586. ἠ ὲ πίθου πίθον φησὶ θάλψαντα ξηρῆ χρῆσθαι πυρ<ία>. ἐναλθῆ δὲ τὸν

χρήζοντα θεραπείας. γράφεται καὶ ἀναλθῆ.

3 Von  $<\dot{a}>$ θρόον Spiritus erhalten. — 10 ήρμοσμένος. — 12 τοῦ aus  $G^2$  ergänzt; τῆς PR. 1 570.  $^{\mathbf{A})**}$ <χ>λωρᾶς, ἤ προσει<χ>άζει τὴν <χ>ροιὰν <το>ὅ κάμνοντ<ος>.

571. †πίμπρησι] όγκοῖ.

575. \*\*. . . . . λοῖ . . . . . .

5 575. B) < κα>ί τε σπλήν καὶ ὁ τῆς λιμναίας καὶ πολυλάλου φρύνης τῆς βοώσης κατ' ἀρχὴν ἔαρος σπλὴν τὸ κ<ακὸν> β<ά>- ρος τοῦ ὀλεθρίου ἐκείνου φαρμάκου — τοῦτο γὰρ λείπει — ἐβοήθησε τῷ κά-Ο μνοντι βρωθεὶς ὀπτ<ός>.

577. <br/> <br/> 0υμά>ρμενον γὰρ εἶαρ, τὸ θυμ<br/>κ<br/>α>ρέστατον, τὸ τῆ ψυχῆ ἡρμοσμένον.

578. αὐτὰρ ὁ γ᾽ ἄφθογγός τε · · · · · . . . . μὲν αὐτὰρ ὅγ᾽ ἄφθογγος · δοῦτος δὲ Κέρβερος καλεῖται, ἄφθογγος ὤν. ἐνταῦθα γὰρ <περὶ τοῦ ἀφώνου διαλαμβάνει, ἐπει>δὴ ἄ<ν>ω περὶ τοῦ εὐλάλου εἶπεν. τ<ὸ> θ<ερ>μάσαι δὲ θ<έρμανον> · · · · · · · · οῦ · ·

580. 0<ωστε ἐκ τοῦ αὐτομάτου ῥεῖν.>

581.  $^{(e)}$  < καρδι>όωντα δὲ τὴν καρδίαν ἀλγοῦντα.

582. καὶ κατικμάζων ἀντὶ τοῦ καταστάζειν ποιῶν.

583. † γυίοισι] μορίοις.

583. καὶ τὸ σκεδάων <γυί>οισι τελίσκει ἀντὶ τοῦ σκορπίζων τὸν σπόρον τοῖς γυίοις, ἤγουν τοῖς μέλεσιν, ἀποτελεῖ ἀγόνους τοὺς <φαρ>μακευθέντας κἄν τε ἀνὴρ ἦ κἄν τε γυνή.

584. ἀφυσγετὸν δέ, ἀντὶ τοῦ πολύ, δαψιλές, ἀφύσιμον, ἀρύσιμον.

1 <\pi>λορᾶς. — 4 fehlt PR. Wol Variante zu δλοοῖο. — 7 Von β<<p>δσσνος und 11 von θυμά>ρμενον Accent erhalten. — 14 Vor μὲν ganz unleserliche Reste mehrerer Buchstaben. — 18 θερμάσαι auch P; θερμάσσαιο (θερμάσαιο?) dem Texte entsprechend R. Das Scholion gehört zu v. 587. Der Schluss (Zeile 19) fehlt in PR. — 21 21 καρδ>ίωντα. — 32 ἀρόσιμον.

20

 $G^1$ 

587. † θερμάσσαιο] θέρμανον.

587. †χέαι δ' ἀπὸ νήχυτον ίδρῶ] ἀπόχεαι δὲ αὐτοῦ τὸν πολύχυτον ίδρῶτα.

587. ν ή χ υ τ ο ν ίδρ ῶ · τουτέστιν, ἵνα ίδρώση τὸν νήχυτον, οίονεὶ τὸν πολὸν ίδρῶτα.

588. α δ ξ η ρ ῶ ν δο ν ά κ ω ν ο · Πραξαγόρας φησὶ τὸ χλωρὸν τῶν καλάμων ἐσθιόμενον ὡφέλιμον ὑπάρχειν τοῖς τῷ φρύνῷ πεφαρμακευμένοις.

588. † αὐξηρῶν δονάκων] μεγάλων ῥιζο- 10 καλάμων.

589. ο ΐν φ ἐπεγ κεράσαιο τῷ οἴνῳ, φησὶ, ἐν ῷ τὰ ἀποβρέγματα τῶν ῥιζῶν τῶν καλάμων εἰσίν, ἢ τοῦ κυπείρου, ἀνάτριψαι αὐτὸν νῆστιν. ὑποτέτρο φεν οἰκεῖ ἐν 15 ταῖς τῶν καλάμων ῥίζαις. a)

589. † δποτέτραφε λίμνην] ἐτράφη δπὸ λίμνην.

590. † οἰκείη] έκάστη οἰκειουμένη αὐτοῖς.

590. † έρπετὰ] τοὺς βατράχους.

590. †νήχει] περιπατ<εῖ>.

590. έρπετὰ νήχει τοὺς μικροὺς λέγει βατράχους $^0$ . βατράχων δὲ εἴδη δύο, τὸ μὲν κρακτικόν, τὸ δὲ ἄφωνον. ἀμφότερα (δὲ) θανάσιμα. ἡ δὲ φαρμακεία ἡ δι(ὰ) 25 (τῶν)

////// βατράχων<sup>ο</sup> ἐστὶ τοιαύτη. λαμβάνουσι

π/// παταπεντούσιν όλον τὸ σῶμα φυλασσόμενοι πατὰ βάθους ποιεῖσθαι τὰ πεντή- 30 ματα, αὐτὴν δὲ μόνην παίοντες τὴν ἐπιφάνειαν τῆς σαρκὸς καὶ εἰς ἀπίσσωτον σταμνίον βάλλοντες μικρὸν ὕδωρ ἐπιρραίνουσι καὶ τὸ ἀπορρέον τούτου συμμί<σ>γουσι ποτῷ ἢ βρωτῷ καὶ οὕτως ἀναιρούσιν.

591. †φιλοζώσιο] διὰ τὸ τὴν ῥίζαν ἔχειν στερεωτέραν.

591. † πυπείριδος ἢέ πυπείρου] ἢ θηλυ-

 $G^2$ 

588. °<ἤτοι τῶν μεγάλων. γράφεται καὶ οὕτως· ἢ ξηρῶν· τῶν αὐχμηρῶν>.

590.  $^{\mathbf{a})}$ < $\mathring{\eta}$  ἐτράφ> $\mathring{\eta}$ <5πο λίμνην· οἰ>- κείη <δέ, ἤγουν ἑκάστ> $\mathring{\eta}$ <0ἰκε>ι<ουμένη αὐτοῖ<>.

590. 0<νήχει δὲ ἀντὶ τοῦ περιπατεῖ.>

590. °<γινομένη>

5 591. δύο δὲ εἴδη κ<υπεί>ρου, <ἀρσ>ενικόν τε καὶ θηλυκόν. ἔστι δὲ εἶδος βοτάνης. φιλόζωον δὲ αὐτό φησι διὰ τὸ ῥίζ<αν
ἔχειν στερε>ωτέραν.

16 λίμνην P; λίμνη R. — 17 Von <αὐτοῖς> und 38 von <ἔ>><εν> Accent erhalten.

M 2

 $G^2$ 

χοῦ ἢ ἄρρενος. δύο γάρ εἰσιν, ἄρρεν χαὶ 1  $\vartheta < \eta > \lambda < \upsilon$ χόν>.

592. α ἢ τόν τ' ἢ νε κέεσσι' περιπάτοις ἀναγκά<ζ>ει αὐτὸν χρῆσθαι  $^0$  μήτε ποτὸν μήτε βρωτὸν προσφέροντα, ξηραίνοντα (λείπει)

δὲ τὸ σῶμα, ἵνα κατισχνωθ $\tilde{\eta}$ . a)

592. † ηνεκέεσσι τρίβοις] μακραῖς όδοῖς.

592. † πανάπαστον] ἀντὶ τοῦ νῆστιν.

593. † ξήραινε] καταξήραινε αὐτόν.

593. † κατατρύσαιο δὲ γυῖα] ἴσχνωσον αὐτοῦ τὰ μέλη.

594. ἐχθομένη δέ σε καὶ τῆς λιθαργύρου τὸ πόμα θανάσιμόν ἐστι. μάλιστα
δὲ οἱ περὶ < Α>πολλόδωρόν φασι αὐτὸ 15
δίδοσθαι μετὰ φακοῦ ἢ πισσίου ἢ πλακοῦντος. διὰ τοῦτο γὰρ λανθά<ν>ει ὁμοχροῦν.
φησὶ δὲ τοῖς ἐνεγκαμένοις παρέπεσθαι βάρος κατὰ τῆς κοιλίας, κατὰ δὲ μέσην
<αὐ>τὴν πνεύματα βορβορίζοντα ἀνειλεῖ- 20
σθαι, τὰ δὲ μέλη πίμπρασθαι, τὴν δὲ χροιὰν
ἐοικένα<ι μολί>βδω.

594. † άλγυνόεσσα] ἐπώδυνος.

595. †τότε] ἀντὶ τοῦ ὅτε.

596. πνεύματ' άνειλίσσοντα: έμ- 25 πνευματοί παραπλησίως στρόφω ἢ λύγγω. Β)

596. † ἀνειλίσσοντα] στρόφφ.

598. † ἀπροφάτοισιν] ἀγνώστοις.

599. οδ μεν τῶν οὅρων ἀντ<ὶ τοῦ> (φησὶ) <τ>ῷ <κακωθέντι ὑπὸ> τοῦ λιθαρ- 30 γύρου ἡ τῶν οὅρων ῥύσις κατέχεται, τὰ δὲ μόρια πιμπράνεται.

600. † εἰδήνατο] ώμοιώθη.

601. δτὲ μὲν σμόρνης. <δύο> δβολούς σμύρνης, ἄλλοτε ὀρεινὴν ὑπέρεικον, 35 ἄλλοτε ὀρμίνθιον, ἄλλοτε ὑσσώπου κλάδους.

601. † δδελοῦ] τριῶν χοχχίων ὁ δβολός.

3 ήνεκέσι. — 5 προφέροντα. — 16 φα(χ)χοῦ. — 22 Von <μολί>βὸω Accent erhalten. — 25 πνεύματ' ἄνει.

592. 0<μακροῖς>

 $593.~^{\bf a)} <$ naì>~ natatrúsaio ~ δè γυῖα  $^{\bf c}$  ἀντὶ τοῦ κατίσχνωσον αὐτοῦ τὰ μέλη.

597.  $^{\mathbf{B})}$  εἰλίγγοιο δυσαλθέος τῆς κοιλιοστρόφου φησίν. τὸ δὲ ἀπρ<ο>φ<άτοισιν ἀντὶ τοῦ> ἀγνώστοις.

597. †είλίγγοιο] στρόφου.

27-28 τὸ bis ἀγνώστοις fehlt PR.

 $G^1$ 

602. † ὀρμίθοιο] εἶδος βοτάνης.

602. † γύσιν] φυλλάδα.

603. † οδρείην] δρεινήν.

603. † δθ ποτε δε.

603. † δροδάμνους] κλάδους.

604. †πράδην] ἀγρίαν συκήν.

604. Α) σπέραδός τε ὀρ<εο>σε<λίνου> " χαλουμένου. φύσει δέ τοιοῦτόν έστι διουρητικόν.

έστὶ παρὰ πᾶσι τοῦ ἀγῶνος Μελικέρτου.

606. Σισυφίδαι οί Κορίνθιοι άγεται δὲ τῷ Μελικέρτη ὁ Ἰσθμιακὸς ἀγών, <ἐν> δ ό στέφανος ήν πρότερον τοῖς νιχῶσιν ἀπὸ σελίνου, ὕστερον δὲ ἀπὸ πίτυος. γίνεται δέ 15 φησι ἐπὶ Σίνιδι τὸν Θησέα διαθεῖναι, ὁ δὲ Ποσειδώνι τῷ πατρώω θεῷ τελεῖσθαι. οί πλεῖστοι δέ φασι τελεῖσθαι τῷ Μελικέρτη. Β)

606. † ἐπηέξησαν] ηὕξησαν.

607. † βυσίμω] πηγάνω.

607. \*\*  $\chi \omega \rho i < \zeta \tau > o \tilde{o} = \epsilon i \rho \eta < \kappa \epsilon \nu >$ .

607. †ένομήρεα] όμοῦ.

607. † πόψας] την ἐρύσιμον βοτάνην.

:: 609. πόπρου τε καὶ τῆς κύπρου, φησὶ, τὰ νεοανθη βλαστεῖα καὶ τοὺς της σίδης 25 πρωτογόνους κυτίνους των ανθίμων καρπων μετά οἴνου τρίψας πάρασχε αὐτῷ πιεῖν.

609. †χύπρου] εἶδος φυτοῦ.

610. πότινόν φασι τὸ ἄνθος τῆς ῥοιᾶς, δπερ αὐξηθὲν ροιὰ γίνεται.

(τόν ἐ)

611. (ή) σμιλος φυ////// ///στι έλάτη **όμοιον. διὸ καὶ ἐλατηΐδα εἶπε.** τῆς σμίλου φησὶ ᾿Ανδρέας περὶ Αἰτωλίαν πληθύνει(ν) καὶ τοὺς ἐγκοιμηθέντας αὐτῆ 35 ἀποθνήσκειν. ὁ δὲ Θεόφραστος <h. pl. ΙΙΙ 10, 2> περὶ μὲν τῶν ἀνθρώπων οὐδὲν

8 τοιούτον aus τοούτον von G¹korr. - 13 Von <e>< dv> der Spiritus erhalten. — 21 mit roter Tinte; nur mit Spiegel lesbar.

602. \*\* γράφεται δ<ρ>μίν<θοιο>.

5

30

604. Α) πράδην δὲ τὴν ἀγρίαν συκῆν.

605. Ίσθμιον δὲ σέλινον, δ δὴ ἐν < Ἰσθ-605. Τσθμιον ή ίστορία εὔγνωστός 10 μῷ τὸ πρῶτον λό>γος <ἔ>χει φῦναι. Ευtekn. 242a 22-23.

606. † πτερίσαντες | θάψαντες.

606. εδρηται δὲ πένεριν γεγραμμένον, έστι δὲ εἶδος φυτοῦ.

607. Β) ἐρύσιμόν ἐστιν εἶδος βοτάνης. ίδίως δὲ αὐτὸ εἴρηχε χωρὶς τοῦ  $<\overline{\epsilon}>$  — δ τινες πήγανόν φασιν. ἐνομήρεα δέ, όμοῦ μίξας.

1 und 13-14 fehlen PR.

εἴρηχεν, αὐτὸ δὲ μόνον, ὅτι τὰ κολούφουρα τῶν ζώων γευσάμενα ἀποθνήσκει. κολούφουρα δέ είσι βόες, ήμίονοι. Καλλίμαγος <fgm. 228>:

έρπετά, τῶν αἰεὶ τετρίφαται λοφιαί.

612. Ολταίην την οἴτου αλτίαν γενομένην η την έν Οίτη φυομένην, όρει της Αἰτωλίας.

613. † έμπλείουσα] πολλή.

613. †γαλικροτέρη] ἀκρατοτέρα.

613. χαλικροτέρη ἀκρατοτέρα πόσις οίνου πολλή παραχρήμα ιάσαιτο.

614. † παραχρέος] παραχρήμα.

615. † ἴσθμια] τὰ παρίσθμια.

615. † έμφράσ(σ)εται] έμφράττει.

616. καὶ τὰ μὲν οὖν Νίκανδρος: καὶ ταῦτα μὲν ὁ Νίκανδρος τῆ ἰδία κατέθετο βίβλω τὰ ἐπίπονα καὶ φαρμακώδη έκάστω ἀνδρὶ τὰ ἐκ τοῦ μύκητος, λείπει δὲ τὸ γινόμενα, ἢ τὰ μόκητα, ὅ ἐστι τὰ 20 δηλητήρια. а)

617. † μοχθήεντα] ἐπίπονα.

617. † φαρμακόεντα] βοηθήματα.

618. πρός δ' έτι τοι πρός δε τούτοις, φησὶ, βοηθεῖ καὶ ἦστινος τοὺς <κ>λῶνας 25 βοηθήματα ἐ<ν τῆ ἰδία βίβλω κ>ατέθετο. έμίσησεν ή  $\Delta$ ίκτυννα $^{\mathbf{B}}$ ) ////. καὶ μόνη αὕτη ή μυρτίνη τῆς Ἰμβρασίας Ἦρας  $^{\rm C}$ ). διότι κάλλους <ε>νεκεν είς ἔριν διηγέρθησαν αξ άθάνατ(οι) θεαί, (ὅτε) τὴν Κόπριν έχοσμησεν αύτη ή μυρσίνη[, ότε περὶ κάλ- 30 σίας "Ηρας>. λους ἤρισαν] ἐν τοῖς τῆς Ἰδης κατὰ Τροίαν όρεσι. (ἄλλως). καὶ ἡ μυρσίνη $^{\mathbf{D}}$ ), ἦς τοὺς κλῶνας ἐμίσησεν ἡ Δίκτυννα, καὶ μόνη ούχ έγένετο στέφος τῆς Ἰμβρασίας "Ήρας, δτι τὴν ᾿Αφροδίτην ἐκόσμησεν, ὅτε περὶ 35 κάλλους ήρισαν Ε)

618. παρ' ἀνέρι· ή παρὰ πρὸς τὸ κατ-

617. 8) άλλως. παρ' ανέρι ή παρα πρός τὸ κατέθετο, ἵν' ή παρακατέθετο ἀνδρὶ ἑχάστφ ἐν τῆ ἰδία βίβλφ. <μοχθήεντα δὲ ἀντὶ τ>οῦ ἐπίπονα. ἢ τῷ ἐπὶ φαρμάχφ μύκητος κακοπαθοῦντι ἀνθρώπφ ταῦτα τὰ

618. Β) λέ<γει δὲ περὶ τῆς μυρ>σί<νης. φησὶ γάρ· αὐ>τὴν <ἡ Δίκτυννα μισεῖ>.

618. (1) ο<ύγ δπεδέξατο στέ>φ<ος, τουτέστιν οὐκ ἐγέ>νε<το στέφος τῆς Ἰμβρα-

618. Φ) \*\*<φησί> β<οηθεῖν>

618. Ε) αί θεαί. ἢ οῦτως τὴν Ἰδην έκοσμησαν τότε αί θεαί τοῖς ἄνθεσι τῶν

6 οἴτει. — 24 τοι auch im Texte. — 28 Von <ε>νεκεν Accent erhalten. — 29 ἀθάναται G1.

 $G^1$ 

618. †  $\Delta$ intunca]  $\hat{\eta}$  "Aptemis.

618. †τέης έχθήρατο] ἦστινος ἐμίσησεν.

622. τῆ σύγε' ταύτης οὖν τῆς μυρσί- 5 νης, φησὶ, τὸ εὐανθὲς ὄφελος, Α) τὸν καρπὸν τὸν πορφυροῦν, τὸν συναύξοντα ταῖς πὸν τὸν πορφυροῦν, τὸν συναύξοντα ταῖς χειμεριναῖς [τουτέστι] ταῖς νυξὶν οἱονεὶ τῷ κειμεριναῖς ἢ ἡμέραις μᾶλλον γὰρ τῷ χειμεριναῖς τὸν καρπὸν ἀπὸ τῆς ἐνύδρου νάπης λαβὼν καὶ θαλφθέντα ταῖς τοῦ ἡλίου ἀκτῖσι λειάνας, τουτέστι ξηρανθέντα λειώσας, καὶ τὸν καλλὸν δι' ἀθόνης ἢ κυρτίδος ἐκπιέσας δί- 15 δου κοτύλην τῷ μέτον πεπληρωμένην ἐν

622. † εύαλδὲς ὄνειαρ] τὸ εὖανθὲς ὄφελος, ὁ γὰρ καρπὸς αὐτῆς ὧφέλιμός ἐστι τοῖς

πάσχουσι.

624. † βολῆς] ἀκτῖσι.

625. σχοινίδι κύρτη: τῆ ἐκ σχοί-

νης πεποιημένη κύρτη.

· 627. † ἀνιγρὸν] ἀνιαρόν.

(δε γάρ)

628. † τό ///////// παί.

628. † ἄρχιον] ὡφέλιμον, βοηθητιχόν.

629. δ μνοπόλοιο τοῦ ἐν ὅμνοις καὶ φδαῖς καὶ ποιήμασιν ἀναστρεφομένου, του- 30 τέστι ποιητοῦ. C)

τέλος τῶν Θηριακῶν Νικάνδρου.

5 τῆ  $G^1$  auch im Texte, wo τῆ(s) erst von  $G^2$  korrigiert ist. — 7 πορφυρὸν. — 13 14 ἀκτῖσι λειάσας.

 $G^2$ 

1 βοτανῶν <παὶ ταῖς λόχμαις, ἔ>νθα διὰ κάλλους εἰς ἄμιλλαν κριθησόμεναι παρεγένοντο. Δίκτυννα δὲ ἡ Ἄρτεμις λέ<γεται. καὶ τὸ τέης ἦστιν>ος <ἐμίση>σεν.

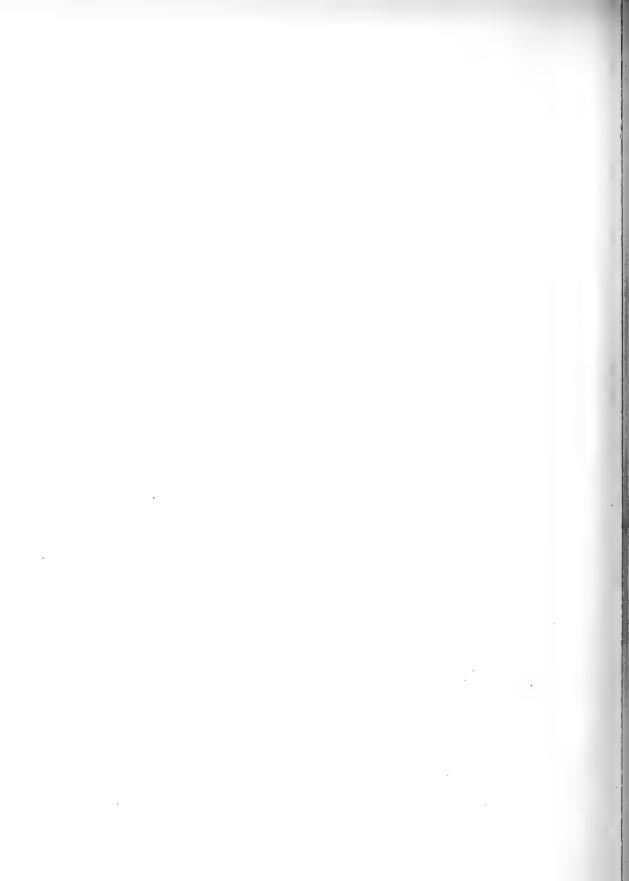
622. A) ὁ γὰρ κα<ρπ>ὸς <αὖ>τ<ῆ>ς ὡφέλιμός ἐστι τοῖς <πάσγουσιν, ὅ ἐστι>

622—628. B) εὐαλδές · τὸ εὐαυξές. καὶ ἢελίου βολῆσι · ταῖς ἀκτῖσι. ὀνήῖον δέ · ὼφέ-λιμον. καὶ <ἄρ>κ<ι>ον · βοηθητικὸν καὶ 20 ὡφελιμώτατον.

624. \*\* γράφεται καὶ καρφθέντα

630. C) èν τῷ μεμνῆσθαι ήμῶν τὸν νόμον φυλά<br/>
σσοις> τοῦ Ξενίου Διός. μνῆστιν ἀντὶ τοῦ μνεῖαν.

1 Von <  $\tilde{\epsilon}$ >νθα Accent und Spiritus erhalten. — 2 ἄμιλλαν. — 4 τέης R; τίης P. — 6 Von <πάσχουσιν> Accent, von < $\tilde{\epsilon}$ > Accent und Spiritus erhalten.



## Die Vaticanische Handschrift der Chronik des Mathias von Neuenburg.

 $\nabla$ on

## Ludwig Weiland.

Vorgelegt in der Sitzung der K. Gesellschaft der Wissenschaften am 28. Mai 1892.

Durch die gütige Vermittelung des Secretärs des Kgl. historischen Instituts in Rom, des Herrn Professors Quidde, gelangte ich in den Besitz einer Abschrift der Vaticanischen Handschrift der Chronik des Mathias von Neuenburg, welche Herr Francesco Rappagliosi angefertigt und Herr Professor Quidde an allen zweifelhaften Stellen controlirt hat. Die Abschrift ist, soweit ich urtheilen kann, eine recht zuverlässige. Herr Professor Friedensburg in Rom hatte die Güte, mir die nachstehende Beschreibung des Inhaltes der Handschrift mitzutheilen:

Codex Vaticanus 2973, klein folio, Papier, in neuerem Schweinslederbande, hinten mit Papst- und Cardinalwappen. Von 12 verschiedenen Händen geschrieben, die dem 14. und 15. Jahrhundert angehören. Inhalt: fol. 1—55 Sexti Julii Frontini Stratagematicon, mit Vorrede 'Nobilissimo atque magnifico domino fratri [sic? zerlöchert] Eoderico de Luna praeceptori Monjtissonj'. — fol. 56. 57 leer. — fol. 58—69 Kaiserchronik von Caesar bis Friedrich III., Albrecht und Friedrich von anderer Hand nachgefügt; vorher aber findet sich keinerlei Anzeichen einer Fortsetzung 1). Allerdings scheint die Chronik nicht in ihrer

<sup>1)</sup> Ebenso Pertz im Archiv der Gesellschaft V, 199, der als letzte Worte der Chronik notirt: 'Nunc quoque cum Alberto fratre et Sigismundo patruele de ducatu Austrie contendit'.

ursprünglichen Fassung vorzuliegen, was ich daraus schliessen möchte, dass nach einem allerdings sehr kurzen Bericht über Karl IV, der mit dessen Tod und Charakteristik endigt, ein Passus über das Gegenkönigthum Günthers von Schwarzburg und die zweite Krönung Karls sich findet, der auch äusserlich wie ein späterer Zusatz aussieht, eingeleitet durch die Worte 'Item nota quod' etc. - fol. 70-75 'Ista sunt notanda in ecclesia orientali et obediencia sua'; weiter über die zwei Kaiser in Griechenland, von Constantinopel und Trapezunt, und andere östliche Potentaten und Provinzen; dann Ista sunt notabilia que reperiuntur in grecia' (über die Sophienkirche zu Constantinopel etc.). 'Subscribuntur civitates quibus s. Paulus direxit literas suas'. - fol. 76-84 'Hec est commemoratio stationum urbis Rome. Dominica in septuagesima ad s. Laurencium extra muros unus annus et 40 dies' etc. 'Secuntur nomina patriarchatuum et archiepiscopatuum et eorum suffraganeorum et primo in Sycilia usw. (in Italien, Hystrien, Slavonien, Ungarn, Polen, Alemannien usw. usw.). Dann: 'reges Christiani'. Schliesslich 'Instituta legum' (von Moses bis zu den Franken). - fol. 86-99 'Cronica magistri Mathie. Rudolfus comes de Habsburg - Inter quos erant duo'. In 2 Columnen geschrieben. Die Verstümmelung am Ende erklärt sich durch Ende des Blattes; das ganze ist eine Lage von 7 Bogen 1). Die Schrift gehört meinem Dafürhalten nach noch dem 14. Jahrhundert an<sup>2</sup>). Am oberen Rande von fol. 86 findet sich ein Wort in gröberen Zügen als der Text, vielleicht aber gleichzeitig. Das Wort ist durch Beschneiden des Randes verstümmelt worden; es könnte 'Blasii' gelautet haben. - fol. 100-131 Francisci Petrarche de secreto conflictu curarum suarum liber primus incipit; unvollständig. — fol. 132-135 leer. - fol. 136-171 Summa magistri Petri Blesensis quondam archidiaconi Bathoniensis scripta calamo Johannis dicti de Curia presbiteri curati de Pouvers (Pomiers liest Pertz) etc. 'Henrico' etc.

<sup>1)</sup> D. h. also, die Verstümmelung ist die Folge des Verlustes einer zweiten Lage.

<sup>2)</sup> Ebenso urtheilen über die Zeit der Schrift Pertz l. c., Böhmer, Fontes IV, XXVIII und Professor Quidde.

Das letzte Stück ist 'Epistola medicinalis cuidum medico missa'. 'Nuper ingrediatur'. Bricht mit dem Blattende unvollständig ab. — fol. 172—177 Originalia ex scriptura sacra etc., betrifft die Jungfrau Maria. — fol. 177<sup>b</sup>—178<sup>b</sup> und 235—237 De errore Bohemorum circa comunicationem utriusque speciei et de inicio praedictorum errorum. — fol. 178°: 'Sequitur compactata inter concilium et Bohemos', geht auf fol. 235—237 weiter. — fol. 179—222 Incipit utilis et valde devotus... libellus de corpore Christi edditus a reverendissimo domino d. Jo. de Turrecremata dignissimo cardinali sti Sixti Hispano. — fol. 223—234 Tractatus de paupertate et mendicitate Christi et apostolorum, edditus a reverendissimo domino Jo. cardinali sti Sixti contra sex errores.

Der Text der Chronik in der Vaticanischen Handschrift (V) ist, was auch schon von Anderen bemerkt worden ist1), im allgemeinen conform mit dem Texte der Ausgabe (C) Cuspinians<sup>2</sup>). Dieser führt die Erzählung bekanntlich bis zum Ende des Jahres 1349 (c. 132 der Berner Handschrift B in der Ausgabe Studer's), während der Text von V leider schon beim Jahre 1335 verstümmelt abbricht. Aus der sonstigen Uebereinstimmung der beiden Texte ist aber wohl mit Sicherheit zu schliessen, dass auch V ursprünglich ebensoweit reichte als C. Der grosse Gewinn, welchen V unserer Erkenntnis bringt, besteht nun vor allen darin, dass wir jetzt eine handschriftliche Grundlage für die Textform C, wenigstens in ihrem grössten Theile, besitzen, während bis jetzt sich immer Zweifel regen mussten. ob dieselbe überhaupt auf einer bestimmten handschriftlichen Grundlage ruhe, und nicht etwa von Cuspinian zurecht gemacht sei<sup>3</sup>). Denn Cuspinian besass, wie er S. 710 in einem Nachworte an den Leser angibt, zwei handschriftliche Exemplare der Chronik, eines, welches seines hohen Alters wegen kaum lesbar

<sup>1)</sup> Vgl. Huber in Böhmer's Fontes IV, XXIX und Wenck im Neuen Archiv IX, 90.

<sup>2)</sup> In dem Werke De consulibus Romanorum Commentarii, Basileae (1552), S. 667—710. Ich benutze diese editio princeps, die von Nicolaus Gerbelius veranstaltet ist.

<sup>3)</sup> So Wenck S. 38. Derselbe sagt S. 43: 'Es ist also nicht zu ermitteln, wieviel die Hds. C etwa mehr bot als die Ausgabe'.

war, und ein anderes, welches ihm erst später zukam, sehr verschieden von dem ersten, das grosse Löcher und Auslassungen enthielt, dem zu vertrauen nicht räthlich erschien1). Wir dürfen nun bestimmt annehmen, dass Cuspinian allein das schwer lesbare Exemplar zum Abdruck brachte. Dieses war aber keinenfalls die Vaticanische Handschrift in ihrer ursprünglichen Integrität; auch nicht eine Abschrift dieser; ebensowenig wie V ihrerseits als Abschrift des Cuspinianischen Exemplars gelten kann. Beide sind vielmehr von einander unabhängig, gehen auf eine gemeinsame Vorlage zurück. Wenige Beobachtungen schon genügen, die Beweise für diese Behauptungen zu erbringen. Dass C nicht abhängig von V ist, ergeben vor allen solche Stellen, wo C mit der Berner Handschrift B gegen V übereinstimmt, z. B. c. 19, wo CB richtig geben 'Heinricus quoque Schorlin', V das sinnlose 'Hoc quoque Schorlin' hat; c. 30 Ende, wo in V die Worte fehlen 'qui domino suo (eorum B) castrum manutenuerant'; c. 34 Anfang, wo V 'Tunc dux ab omnibus est electus' liest. CB aber 'Occiso itaque Adolfo Albertus dux Austrie occisor ab omnibus principibus est electus'; c. 36 beim Begräbniss König Albrechts liest V 'In Frowenvelt primo sepultus', CB: 'In quo loco occisionis solempne monasterium Kunigesvelt ordinis Minorum est constructum, in quo rex primo sepultus'; c. 37, wo V bei der Schilderung des Kampfes Heinrichs VII. auf der Tiberbrücke liest 'Gelfi detracti ad instar grandinis super pontem in regem sagittas direxerunt', CB dagegen 'Gelfi enim ex turri, quam habebant super pontem, in regem et suos instar grandinis direxerunt sagittas'; c. 39 Anm., wo V einige Satztheile auslässt; c 39 gegen Ende, wo in V die für die Abfassungszeit wichtigen Worte 'et postea 30 annis continuatis' fehlen; c. 52, wo V die unsinnige Lesart hat 'ducatus dampnatum' statt CB 'ducatus et dominiorum'; c. 55 Anfang, wo in V die Satztheile ganz verschoben und dadurch der Sinn unverständlich ist.

<sup>1)</sup> Praeterea ut paulo ante testatus sum, antiquum nactus exemplar magistri Alberti, quod prae vetustate legi vix poterat, reperi et aliud exemplar eiusdem magistri Alberti longe diversum a priore, fenestratum ac plerisque in locis mancum: cui confidere non erat securum.

Dass andererseits V nicht abhängig von C ist, ergeben Stellen. wo V und B gegen C übereinstimmen: z. B. c. 18 gegen Ende, wo VB 'dure tentus' lesen, C 'contemptus'; c. 21 VB 'illi non recte fecisti', C 'se illi non recte fecisse'; c. 27, wo C die Worte 'de Hachberg qui parce dicebatur vesci' fehlen; c. 33, wo C die Worte auslässt 'Monachi. pater valentis Petri custodis Lutenbacensis' und dafür 'cum aliis' zufügt: wenig später fehlen C die Worte 'quos leserat, per quendam armigerum descendentem de equo, levata regi'; c. 36 Anm., wo C zwei Sätze über die Parteistellung des Bischofs Peter Reich von Basel und die Ordnung des Rathes durch denselben auslässt; c. 36, wo in C die Worte fehlen 'et dicente Cunrado Monacho milite Basiliensi ad vectores currus, quod percuterent equos, illisque percutientibus, episcopus'; c. 37 lässt C weg 'in Italia existentis predictum de Winsperg presidem regis': c. 37 ebenso 'meliores ex ea secum Mediolanum perduxit. Receptus est autem pacifice'; c. 50 ebenso 'cui aderant Johannes Boemus, Baldewinus'; c. 52 ebenso 'nomine fratris captivi et crevit contra Ludwicum potencia Lupoldi'; c. 54 fehlen in C die Satztheile 'statura et', 'ita et in moribus discrepabant', 'etiam pro indignis complacendum'. Einen Theil dieser Auslassungen in C mag man ja vielleicht daraus erklären. dass die Handschrift zu Cuspinians Zeit schwer lesbar war, der Herausgeber das was er nicht lesen konnte, was aber noch der Schreiber von V hätte lesen können, einfach wegliess. Es bleiben aber, auch dies in Rechnung gezogen, noch geringere abweichende Lesarten genug, um die Unabhängigkeit der Vaticanischen Hds. von C sicher zu stellen. Vor allem stellt sich auch das Verhältniss in den sog. Hohenberger Capiteln (c. 24 a-24 g), wo B nicht zur Vergleichung herangezogen werden kann, derart zu Gunsten von V, dass unbedingt Unabhängigkeit angenommen werden muss.

Eine nicht unbedeutende Anzahl von Stellen, wo C von V und von VB abweicht, sind nun aber unzweifelhaft als Emendationen Cuspinians zu fassen, der dem Texte seiner schwer lesbaren Handschrift mit bessernder, vielfach auch schlimmbessernder Hand aufzuhelfen suchte. Abgesehen von vielen anderen Stellen, wo Cuspinian das Latein besserte

oder ein ungebräuchlicheres mittelalterliches Wort durch ein klassisches ersetzte, notire ich als besonders charakteristisch folgendes: c. 9 VB 'quod annuit', C 'ut annueret'; c. 13 VB 'decapitaverat', C 'decollaverat': c. 30 haben VB die unsinnige Lesart 'rex autem Anglie propter antiquam divinorum guerram', C die naheliegende Emendation 'dominorum'1). Im c. 13 Anm. hat C einer in Folge Dittographie entstandenen Auslassung der gemeinsamen Vorlage, welche der Schreiber von V gar nicht bemerkte, aufzuhelfen gesucht. Der Satz lautet in V: 'Interea accidit, quod Psitici [Stelliferos expulerunt, propter quod Rudolfus comes congregatis amicis cum] Stelliferis et eorum fautoribus iuxta capellam Bünigen Basileam obsedit'; C emendirt: 'Interea accidit, quod Psitici Stelliferos et eorum fautores iuxta capellam B. circa Basileam obsiderunt'. Eine Schlimmbesserung findet sich z. B. c. 36, wo VB lesen 'Facto autem eodem Alberto rege', C dagegen 'Fato autem eodem Alberto rege functo', vermuthlich weil der Herausgeber in seiner Hds. 'Fato' fand oder las. Ebenso c. 36, wo dem klassisch gebildeten Cuspinian der in der Chronik so häufige Fehler, dass Hauptsatz und Ablativus absolutus dasselbe Subject haben, unleidlich dünkte und er den Satz 'Ascendente autem regina versus Rinvelden, cum iuxta Minorem Basileam venisset, Otto episcopus Basiliensis ad eam currens' schlimmbesserte in 'Ascendente - Basileam ad eam currens venisset Otho ep. Basiliensis'. Im c. 37 liest V 'Sic nunc capitolium, nunc hanc, nunc illas contrarias (statt des richtigen 'contratas' B) habentes continue expugnaverunt'; Cuspinian, der in seiner Handschrift gleichfalls das unverständliche Wort 'contrarias' fand, änderte 'Sicque nunc capitolium, nunc hac, nunc illa parte contraria invadentes continue expugnaverunt'. Im c. 50 heisst es von den bei Müldorf gefangenen Herren von Walsee in B 'dure tenti in magnis pecuniis sunt talliati'; das letzte Wort ist in V in 'calcati' verderbt; C bessert 'in magnis sunt cathenis'. Ebenda am Ende heisst es in B vom Herzog Leupold 'qui iam versus Aprimonasterium erat', V hat dafür 'qui iam aprinicum erat'. C ändert 'qui

<sup>1)</sup> So auch die Hdss. der Classe A.

iam versus ab exercitu Bavari erat', fand also das 'versus' noch in seiner Handschrift, 'aprinicum' dagegen wol unleserlich oder mit Recht als Ortsname unverständlich. An manchen Stellen hat dann auch Cuspinian seine Emendationen derart vorgenommen, dass er Unverständliches einfach wegliess'), z. B. c. 53 gegen Ende liest V ganz thöricht 'quem (Ludovicum) Goleacius Mediolanum supremose (statt 'sumptuose' B) traduxit', C lässt die beiden anstössigen Worte aus; c. 55 Ende liest V 'et cum quibus articulis et gratie petituris (statt 'absolucionem et graciam petituri' B), C lässt die drei unsinnigen Worte weg. Auch einige kleine Zusätzchen in C mögen den Charakter von Emendationen Cuspinians tragen, z. B. c 8. 'sedens ad mensam eiusdem edentis, nihil hostile prae se tulit'; c. 12 'usque ad creationem Rudolfi in regem promoti'.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu erweisen, dass V und C von einander unabhängig und nur durch gemeinsame Vorlage mit einander verwandt sind.

Diese Vorlage war nun, wie schon ein Theil der aufgeführten Beispiele ergibt und ein Blick in den Text sowohl von V wie von C lehrt, schon sehr verderbt, enthielt zahlreiche Lesefehler und kleine Auslassungen. Diese Vorlage, und somit VC repräsentiren nun gegenüber den Texten B einerseits und UWA (Texte des Urstisius, der Wiener und der Strassburger Handschrift) andererseits eine besondere Hauptrecension der Chronik, welche, um hier nur ihr Hauptmerkmal anzuführen, allein die sog. Hohenberger Capitel (c. 24 a—24 g) bewahrt hat. VC haben aber — das wird bei zusammenhängender Lectüre ihres Textes sofort klar — jene Recension nicht vollständig überliefert, ihr Text ist nichts weiter als ein Auszug, und zwar ein schlechter. So schlecht, dass es m. E. völlig ausgeschlossen scheint, dass ihn der Verfasser der Chronik, sei es wer es sei, selbst gemacht haben könne. Der Text VC gibt also keine originale Recension der Chronik, auch

<sup>1)</sup> In diese Kategorie könnten auch einige der oben S. 5 aufgeführten Stellen gehören.

nicht etwa einen ersten kurzen Entwurf einer solchen. Es ist ein Auszug aus einer solchen, von einem Fremden angefertigt. Diese aus VC zu supponirende Recension (X) stand nun, was auch schon von anderer Seite bemerkt ist, der Recension B bezüglich des Inhaltes und der Lesarten¹) näher als der Recension UWA. Ich will hier zum Beweise nur darauf hinweisen, dass VC ebenso wie B zwischen den c. 53 und 54 der Bericht über den Romzug Ludwigs des Baiern fehlt; in VC ist dies doch sicher kein zufälliger durch das Ungeschick des Excerpirenden veranlasster Ausfall.

Die Betrachtung der einzelnen Stellen, wo der Auszugscharakter von VC zu Tage tritt, ist in mannichfacher Beziehung lehrreich. Ich führe daher im folgenden die wichtigsten auf, aber nur soweit V reicht (c. 55).

Das c. 9 in der Fassung von VC, wo von der Lage des Schlosses Alt-Kiburg im Breisgau und der Vertreibung der Kiburger aus diesen Besitzungen durch den Herzog von Zäringen die Rede ist, erhält überhaupt doch nur Existenzberechtigung durch die in den anderen Hdss. vorausgehende Erzählung von dem Erwerbe der Kiburgischen Güter durch die Habsburger. Diese muss also in der Recension, von welcher VC ein Auszug ist (X), gestanden haben; ebenso der Schluss des Capitels: 'Quod et breviter factum est'.

Wenn es c. 12 in VC heisst 'Eo tempore invaluit bellum contra Nuwenburgenses', so gehört zum nothwendigen Verständniss dieses Satzes die in VC fehlende Darstellung des Anfangs des Krieges gegen Neuburg im Breisgau, der Heimathstadt des Mathias, im c. 11, er ist nicht genügend motivirt durch das in c. 10 auch in VC Erzählte, dass die Neuburger sich geweigert, dem Grafen Heinrich von Baden zu huldigen. Sehr charakteristischer Weise hat nun V da, wo die Erzählung in c. 11 abbricht ein 'etc.', ein deutliches Zeichen, dass der Schreiber (der Vorlage) hier etwas wegliess. Denselben Werth wie dieses 'etc.' haben dann in VC im c. 12 die Worte 'Et multa acciderant', welche an Stelle

<sup>1)</sup> Von solchen notire ich hier nur den merkwürdigen Fehler c. 20 Anm. 'Alberti regis uxorem' für 'occisorem'.

eines Satzes der anderen Hdss. stehen, der eine Fülle von Details aus dem Neuburger Kriege erzählt. Scheinen jene Worte eine gewisse Ueberlegung des Excerpirenden zu verrathen, so enthüllt derselbe gleich im folgenden seine ganze Oberflächlichkeit in dem Satze 'faciens tamen (Rudolfus) quod comes fuit captus et ad unguem excoriatus', der an Stelle des richtigen 'sinens tamen quod comes per se captos excoriavit ad unguem' steht. Dieser 'comes' — es ist der im c. 10 erwähnte Badener — erscheint dann hier nach den Auslassungen im c. 11 als völlig Unbekannter. Wenn durch diese Auslassungen in c. 11 und 12 nun die Theilnahme des Bischofs Heinrich III. von Basel an dem Neuburger Kriege unerwähnt bleibt, so möchte ich hier gleich dem Schlusse entgegentreten, dass etwa die Recension X diese Baseler Nachrichten nicht enthalten habe; sind doch im c. 11 die Streitigkeiten der Sterner und Sitticher in Basel auch in VC erzählt¹), ebenso in anderen Theilen andere Baseler Nachrichten.

C. 13 Anm. ist der Text von VC in heilloser Verwirrung; während es in den anderen Hdss. von dem Pfalzgrafen Ludwig heisst 'pater post Ludowici IIII. principis, convocans burggravium de Nurenberg presentem', heisst es dort 'convocans quatuor principes, aderat etiam burgravius de Nurenberg'. Es leuchtet ein, dass der Relativsatz in X gestanden hat, das Wort 'Ludowici' vermuthlich als Sigle; die 'quatuor principes' sind aus 'quarti principis' entstanden, das 'aderat' aus 'presentem'.

C. 22 tritt der Charakter von VC als Auszug deutlich zu Tage. Es fehlt zuerst ein Stück über die Belagerung von Brundrut und andere Thaten des Baseler Bischofs Heinrichs IV., dessen Fehlen den Zusammenhang nicht stört. Darauf heisst es 'Qui episcopus post multos bonos actus et strennuos et utiles ecclesie Basiliensi ad Moguncii archiepiscopatum promotus [predictum²] Petrum Divitis mediante papa ad eccle-

<sup>1)</sup> Die im Anfange von c. 12 in BA enthaltene Genealogie des Bischofs Heinrich III. gehört auch hierher.

<sup>2)</sup> Das in Klammern stehende findet sich in den anderen Hdss.; 'predictum' geht auf c. 18, das in VC fehlt.

siam Basiliensem promovit]. Die Auslassung erklärt sich leicht durch die Dittographie 'promotus — promovit'; Cuspinian hat um dem Satze aufzuhelfen 'est' zugesetzt. Noch schlagender ist die Auslassung der Anecdote von Heinrich IV. von Basel und Rudolf von Constanz aus dem Hause Habsburg-Kiburg in demselben Capitel, da der folgende in VC erhaltene Satz über die drei Brüder von Habsburg-Kiburg überhaupt nur durch die ausgelassene Anecdote motivirt ist.

Im Anfang des c. 36 ist in VC das Erscheinen des 'Karolus quartus filius sororis regis Alberti', des Nachfolgers des Königs Andreas von Ungarn nur verständlich, wenn man wenigstens die vorhergehende Auslassung über die Verhältnisse des Königreichs Neapel hinzunimmt; hieran hängt aber unmittelbar die weitere Auslassung über das ungarische Königthum Ottos von Niederbaiern.

Als willkürliche Auslassung ist ferner im c. 36 (Studer S. 38) in Anspruch zu nehmen der Satz 'Postquam — defuncto', der die Nachfolge Friedrichs von Liechtenberg im Strassburger Bisthum und seinen Tod enthält; nach dem Texte von VC muss man meinen, auf Bischof Konrad sei unmittelbar Bischof Johann gefolgt.

Der schlechte Auszug tritt dann in demselben c. 36 (Studer S. 39) besonders zu Tage. B liest hier: 'Mortuo autem Petro Divitis episcopo Basiliensi, Petrus de Treveri phisicus per sedem in episcopum est promotus. Predictus Petrus Divitis cum esset de parte Stelliferorum Basiliensium, omnes suos consanguineos' u. s. w.; VC geben: 'Item cuidam Petro de Tricle phisico per sedem apostolicam in episcopum promoto Basiliensem', woran V allein anschliesst 'Qui fuit Stellifer, omnes suos consanguineos' u. s. w. V hat dann auch allein noch den Satz über die Neuordnung des Baseler Rathes durch Peter Reich. Beiden Handschriften fehlt darauf die ausführliche Erzählung der Baseler Verhältnisse unter den Bischöfen Peter Reich, Peter von Trier und Otto von Granson, der Feindschaft König Albrechts gegen Basel bis zur Belagerung der den Baseler Patriciern von Rapperg gehörigen Feste Fürstenstein (S. 41 oben). Heisst es drei Seiten weiter (S. 44) auch in VC: 'Occiso autem rege, cum in Fürstenstein obsessi se mane voluissent captos de-

disse' u. s. w. wie in B, so leuchtet ein, dass in der Grundlage von VC, der Recension X, auch vorher der Beginn der Belagerung von Fürstenstein erzählt gewesen sein muss. Und warum dann nicht auch die dazwischen in VC fehlenden anderen Baseler Dinge? Am Schlusse des c. 36 drängen VC den Bürgerkrieg in Basel, der mit der Vertreibung der Mönche endet und der in B sehr ausführlich erzählt ist, in einen Satz zusammen, der so vielleicht schon in X gestanden haben könnte.

Zwei Proben sehr gedankenloser Kürzung finden sich im c. 37 (Studer S. 46, 10), wo VC gerade die Worte auslassen, auf die es für die Pointe der Anecdote ankommt: 'ac proponentibus se per dominos suos Argentinenses', und im c. 39 (S. 56), wo Balduin von Trier unter den Kurfürsten offenbar desshalb fehlt, weil der Excerpirende den Mainzer Erzbischof Peter aus Trier, der hier als Trevirensis bezeichnet ist, für den Trierer Erzbischof hielt.

Willkürliche Kürzung ist ferner c. 39 (S. 59, 1) die Auslassung der Worte in VC 'Cecidit et tempore hastiludii alia machina', während die Folgen dieses Einsturzes erzählt werden.

Im c. 47 (S. 66) fehlt nach der Erwähnung des Todes des Bischofs Gerhard von Constanz in VC die Erzählung von der folgenden Zwiekur, der Hoffnung, die sich Mathias von Bucheck machte und dessen Erhebung auf den Mainzer Stuhl. Wenn es darauf in VC heisst Exclusis aliquibus, Rudolfus de Monteforti per ipsum papam ad Constantiensem ecclesiam et promotus, in B dagegen entsprechend der voraufgehenden Erzählung Exclusis autem predictis electis Rudolfus u. s. w., so liegt hier zweifellos eine Kürzung in VC vor, welche dann freilich schon in der Recension X so gestanden haben könnte<sup>1</sup>).

Eine den Sinn verwirrende Kürzung ist dagegen in demselben c. 47 (S. 67, 4) die Auslassung der Worte 'militis einsdem Hugonis. Qui Rudolfus', wodurch das folgende, das sich auf den Bischof Rudolf von Constanz bezieht, irrig auf dessen Gegner bezogen wird.

Fehlt ferner in VC c. 47 (S. 67, 6-16) die Erzählung von dem

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber auch Wenck S. 46.

Tode des Bischofs Gerhard von Basel und dem Streite um das Bisthum, der Provision Johanns von Chalons (de Gabilone), so ist das als willkürliche Kürzung zu betrachten, da im folgenden nunmehr der Gabilo sowohl wie sein Gegner Hartung Mönch wie dii ex machina auftreten.

C. 51 erzählen VC nur den Anfang der Belagerung von Reichenberg durch Eberhard von Würtenberg und das Heranrücken des Erzbischofs Mathias zum Entsatze. Das Eingreifen Herzog Leupolds und die endliche Befreiung der Feste ist fortgelassen; sie gehören aber hierher und ihr Fehlen ist daher eine willkürliche Kürzung. Ich lasse es vor der Hand dahingestellt, ob in X auch der Zusatz zu Mathias gestanden hat, der in VC fehlt 'Rudolfi marchionis ex domina de Strasberg affinis', ebenso die Fürbitte, welche bei der Gelegenheit Mathias beim Herzoge Leupold für Eberhard von Kiburg einlegte. Bekanntlich hat Wenck S. 46. 47 den Text Cuspinians in diesem c. 51 als Hauptargument für die Interpolationen des Mathias von Neuenburg in der Chronik Albrechts von Hohenberg, von welchen eben der Text C noch ganz frei sein soll, verwerthet 1).

Ist somit der Charakter der Vorlage von VC als Auszug eines reichhaltigeren Werkes, einer eigenen Recension X der Chronik dargethan, so wäre es müssig und vermessen, Vermuthungen darüber aufzustellen, was im einzelnen in dieser Recension gestanden haben kann; ob etwa alles, was in VC gegenüber B fehlt — und es ist das, auch abgesehen von dem oben Betrachteten, nicht wenig — in X gestanden haben könne oder müsse. Ich bemerkte schon oben an einigen Stellen, dass eine Verkürzung des reicheren Textes von B durch den Verfasser von X möglich sei; oder wenn X, wie es wahrscheinlich ist, vor B verfasst ist, so konnte der Verfasser von B das was X kürzer berührte, weiter ausgeführt haben. Nur darauf will ich auch an dieser Stelle noch ausdrücklich hinweisen, dass der Verfasser von X, ebenso wie der von B, schon die von mir nachgewiesenen Gesta der Baseler

<sup>1)</sup> Ich will hier nur Wencks Behauptung entgegentreten, dass Erzbischof Mathias und seine Verwendung für Eberhard die Hauptrolle in dem Berichte spiele.

Bischöfe<sup>1</sup>) benutzt hat; ob in demselben Umfange wie B, steht dann dahin.

Nach dem was ich früher<sup>2</sup>) über den I. Theil der Vita Bertholds von Bucheck und sein Verhältniss zur Chronik ausgeführt habe, hat nun aber auch der Verfasser von X schon diesen Theil benutzt, da das c. 37, in welchem sich wörtliche Anklänge an denselben finden, in VC zu lesen ist. Da ich für diesen Theil der Chronik und den I. Theil der Vita denselben Verfasser annehmen zu müssen glaubte, der Verfasser des letzteren aber ohne Zweifel Mathias von Neuenburg ist, so ergibt sich für mich hieraus der zwingende Schluss, dass Mathias auch c. 37 der Chronik geschrieben hat. Ich trete hiermit nunmehr in bewussten scharfen Gegensatz zu der Ansicht Wenck's 3), welcher die Recension X, die VC zu Grunde liegt, als von allen Interpolationen des Mathias frei, als die erste Recension der ächten Chronik Albrechts von Hohenberg erklären zu sollen meinte. Sie ist vielmehr, ebenso wie die in den anderen Handschriften erhaltenen Texte, das Werk des Mathias gewesen. Das beweist für mich allein schon die Ueberschrift in V: 'Cronica magistri Mathie'. Wenck, der freilich den Text von V und dessen Congruenz mit C nicht kannte, hat sich mit diesem gewichtigen Zeugnisse, S. 91 recht unglücklich mit den Worten abgefunden: 'Die Niederschrift von V fällt danach in die vorbereitenden Arbeiten, welche Mathias für die Herstellung der Chronik unter seinem Namen auszuführen hatte' und: 'da sie unter dem Namen des Mathias geht, ist sie eine unvollendete (?) Abschrift der ersten an Mathias überlassenen Redaction Albrechts'. Gegenüber diesem handschriftlichen

<sup>1)</sup> Beiträge zur literarischen Thätigkeit des Mathias von Neuenburg im 37. Bande dieser Abhandlungen S. 30 ff., besonders S. 35.

<sup>2)</sup> Ebenda S. 15 ff.

<sup>3)</sup> S. 48. Angedeutet hatte ich meine Vermuthung schon mit dem Satze meiner eben citirten Abhandlung S. 1: 'Dazu (die Chronik nach Albrecht von Hohenberg zu benennen) haben wir die Berechtigung höchstens bei der Hds. Cuspinians'. Die Sache war für mich damals noch nicht spruchreif, da ich den Text von V noch nicht hatte.

Zeugnisse kann nun auch die Ueberschrift, welche Cuspinian seiner Ausgabe vorsetzt, 'Chronicon magistri Alberti Argentinensis' nicht wohl aufkommen. Woher Cuspinian diesen Namen hat, ist freilich eine andere Frage¹); es wird zur Lösung derselben immer zu beachten sein, dass ihm noch eine zweite Handschrift der Chronik vorlag und ferner dass er, wie Wenck S. 41 nachgewiesen hat, in seiner Schrift De Caesaribus ein Werk des Albertus Argentinensis benutzt hat, das den Titel führte libellus de Rudolfi regis facetiis.

Haben wir die unmittelbare Vorlage von VC als einen auf Willkür beruhenden Auszug<sup>2</sup>) aus einer Recension X der Chronik erkannt, welche B näher stand als den anderen Recensionen, welche jedenfalls Vieles von dem enthielt, was sich in B findet, so entsteht die Frage, ob X nicht an manchen Stellen allerlei enthalten hat, was B fehlt. Natürlich gehören hierher die Hohenberger Capitel. Im übrigen aber finde ich keine Veranlassung, die Frage zu bejahen. Denn die Worte 'et cetera', welche sich in V allein im c. 55 am Ende eines Satzes finden, halte ich nicht für beweiskräftig, da dieser Satz in V, wie oben angeführt ist, in arger stilistischer Verwirrung sich befindet, und der Zusammenhang der Erzählung am wenigsten hier eine Auslassung vermuthen lässt.

Das Plus der Recension X gegenüber B beschränkte sich also, soweit wir bis jetzt sehen können, auf die Hohenberger Capitel. Es fragt sich, ob auch diese Kürzungen erfahren haben. Soltau glaubte den Beweis für den Auszugscharacter dieser Capitel erbracht durch ein beziehungsloses 'predictum' im c. 24 b (Studer S. 184, 2), wo es von den Hohenbergischen Ministerialen, die den Grafen Albrecht in der Schlacht des Jahres 1298 im Stiche liessen, heisst: 'Quorum progenies hodie predicto domino est nota'. Die Handschrift V liest aber hier richtiger 'predicto dominio', d. h. der vorgenannten Herrschaft, den Grafen von Hohenberg. Erhebliche Auslassungen in den c. 24 b—24 g anzunehmen,

<sup>1)</sup> Fast möchte man an einen Lesefehler 'Alberti' für 'Mathie' glauben.

<sup>2)</sup> Ich verstehe darunter einen Auszug, der nicht auf den Verfasser zurückgeht.

liegt m. E. kein Grund vor, die Erzählung ist hier durchaus concinn, und man vermisst nichts. Das c. 24 a 'De genealogia domine Anne', welches die Nachkommen Rudolfs I. und der Hohenbergerin Anna aufzählt, lässt eigentlich nur an einer Stelle etwas vermissen, die beiden als Kinder verstorbenen Söhne nämlich Ottos III. von Niederbaiern und der Tochter Rudolfs Katherina; hier steht der unvollständige Satz 'Ex filia Rudolfi regis in inferiori Bawaria'. Schwerlich ist aber hier an eine willkürliche Kürzung des Schreibers der Vorlage von VC zu denken, für welche gar kein vernünftiger Grund ersichtlich ist. Der Verfasser der Recension X wird hier vielmehr sich der Namen oder des Geschlechtes der früh verstorbenen Kinder nicht erinnert und daher eine Lücke gelassen haben.

Sehr viel reichhaltiger müsste allerdings das c. 24 a in der Recension X gewesen sein, wenn es, wie Wenck S. 66 meint, dem verlorenen im Kloster Königsfelden gegen Ende des 14. Jahrhunderts geschriebenen Buche von dem Ursprunge der durchlauchtigsten Fürsten von Oesterreich zu Grunde gelegen hätte. Einen Auszug aus diesem Werke gibt die vom Abte Gerbert unter dem Titel Chronicon Königsfeldense veröffentlichte<sup>1</sup>) Schrift des Clewi Fryger von Waldshut; es ist ausserdem benutzt in der österreichischen Chronik des Johannes Sefner<sup>2</sup>). Eine Vergleichung der einschlagenden Partien dieser beiden Quellen mit dem c. 24 a hat es mir nun im höchsten Grade zweifelhaft gemacht, dass hier Verwandtschaft obwaltet. Jene geben vielfach die Namen der Gemahlinnen der österreichischen Fürsten an, die im c. 24a regelmässig fehlen<sup>3</sup>). Das müsste also hier willkürliche Kürzung sein. Sie geben aber ferner vielfach die Todesjahre und Todestage, die Be-

<sup>1)</sup> Gerbert, De translatis Habsburgo-Austriacorum principum cadaveribus S.87—113.

<sup>2)</sup> Die früher unter dem Namen des Gregor Hagen ging, hrsg. von Pez, Scr. rer. Austr. I. Vgl. Mayer im Archiv für österr. Geschichte LX, 316 ff.

<sup>3)</sup> Wenn Fryger und Sefner in übereinstimmendem doppelten Fehler die älteste Tochter Rudolfs I. Clementia nennen und mit dem König von Böhmen verheirathet sein lassen, so müsste dieser Fehler auch in X vorgekommen sein, was sehr unwahrscheinlich ist.

gräbnissorte der Fürsten und Fürstinnen; es müsste doch Wunder nehmen, dass sich keine Spur davon im c. 24 a erhalten hätte. Dann finden sich Discrepanzen, die Verwandtschaft m. E. ausschliessen. Die Reihenfolge der Söhne Rudolfs I. ist bei Fryger und Sefner: Rudolf, Hartmann, Albrecht, im c. 24 a dagegen Rudolf, Albrecht, Hartmann¹); erstere lassen Hartmann im Rhein bei Kobolz ertrinken, letzteres bei Rheinau²). Aehnliche Kleinigkeiten finden sich noch öfter. Mir ist kein Zweifel, die Genealogie der Herzoge von Oesterreich ist in dem Königsfelder Buche original gewesen; hier in diesem Kloster, wo die Königin Agnes von Ungarn, die Tochter Albrechts I., bis 1364 lebte, brauchte man, um eine solche Genealogie herzustellen, nicht nach auswärtigen Quellen zu greifen.

Damit will ich nun nicht in Abrede stellen, dass der Verfasser des Königsfelder Buches nicht doch ein Exemplar der Chronik, wenn auch nicht für die Habsburgische Genealogie, benutzt habe. Die Berührungen der beiden Ableitungen dieses Buches mit der Chronik sind zwar recht spärliche; das was über den Bischof Heinrich IV. von Basel erzählt wird (Fryger S. 88. 89)³), steht im Widerspruche zu den Angaben der Chronik; die Geschichte mit dem bösen Geist wird hier c. 18 ganz anders erzählt. Ich finde eigentlich nur an zwei Stellen solche Uebereinstimmung, welche auf Verwandtschaft schliessen lässt. Fryger S. 89 sagt nach Erzählung der Wahl Rudolfs: 'also bracht man das urkund der wal erlich für Basel in das her', das steht zu c. 14: 'Burggravius autem receptis de electione principum literis, utens duplomate Basileam ad Rudolfi exercitum venit'. Zweitens heisst es bei Fryger S. 94 (und ähnlich bei Sefner S. 1135) von der Blutrache, die

<sup>1)</sup> Die richtige Reihenfolge Albrecht, Hartmann, Rudolf gibt auch das c. 15 der Chronik nicht, vielmehr Albrecht, Rudolf, Hartmann.

<sup>2)</sup> Wenn hier im c. 24a der Chor des Baseler Domes als Begräbnissort Hartmanns, seiner Mutter und seines frühverstorbenen Bruders Karl genannt ist, so stehen diese Angaben zum c. 15. Man wundert sich nur, nichts von denselben bei Fryger oder Sefner zu finden.

<sup>3)</sup> Vgl. Sefner bei Pez I, 1083. 1084.

Herzog Leupold an den Mördern seines Vaters nahm: 'er vieng in dem castell das Altbürren heist funfzig man die schuldig warent an sines vatters tod, die hiess er an siner gegenwirtikeit enthöpten'; c. 36 (S. 43, 8) heisst es: 'Obsesso autem in vita sua (des von Palm) castro suo Altbuerren per Lupoldum regis filium, decapitati sunt quinquaginta'. Die Ermordung König Albrechts ist bei Fryger S. 99. 100 und bei Sefner S. 1134 mit ganz anderen Details erzählt als im c. 36. Dass Fryger S. 100 den von Wart fliehen lässt 'in wälschi land zuo dem von Yla', Sefner S. 1135 'gen Walhen in die gegent bei Bisunz zu den herrn von Yla' könnte vielleicht aus Missverstand der Stelle S. 43, 14 entstanden sein 'veniens ad Ylam opidum Theobaldi comitis de Blamont'.

Nach diesen wenigen Berührungspunkten lässt sich dann allerdings nicht entscheiden, in welcher Recension die Chronik dem Verfasser des Königsfelder Buches vorlag.

Die Vaticanische Handschrift trägt in manchen Punkten zur Verbesserung des Textes der Hohenberger Capitel, namentlich auch der Genealogie bei, sie enthält aber in dieser einige unzweifelhafte Interpolationen. So vor allem die Details über die Söhne Albrechts II. von Oesterreich. Der älteste Rudolf IV. wird schon als verstorben aufgeführt († 1365), ebenso Friedrich III. († 1362) und die erste Gemahlin Albrechts III, die 1373 starb. Von Albrecht III. selbst heisst es, dass er noch am Leben sei; er starb 1395. Auch sein Bruder Leupold III., der 1386 bei Sempach fiel, ist, da sein Tod nicht erwähnt wird, noch als lebend anzunehmen. Diese Interpolation ist also zwischen den Jahren 1373 und 1386 gemacht. Interpolation ist ferner die Angabe, dass eine Tochter Kaiser Ludwigs (Elisabeth) 'jetzt' den Grafen Ulrich von Würtenberg zum Gatten habe; ihr erster Gemahl Cangrande II. (hier irrig mit dem Namen seines Vaters Mastino genannt) starb 1359, die zweite Heirath fand erst 1362 statt. Es ist jedenfalls mit Wenck S. 44 daran festzuhalten, dass die Genealogie vor der Kaiserkrönung Karls IV. (1355) abgefasst ist, dass die Stellen, wo er in C oder V als imperator erscheint, interpolirt sind. Im übrigen lässt sich die Zeit der Abfassung

noch etwas genauer bestimmen, als das Wenck gethan hat; er meinte zwischen 1349, dem Todesjahre der Gemahlin Ludwigs von Ungarn, und 1353, dem Todesjahre von dessen Bruder Stephan. Die Heirath der oben erwähnten Elisabeth mit Cangrande II. fand nach der Fortsetzung der Chronik S. 198, 1 (vgl. S. 197, 3) im Jahre 1352 statt: Graf Heinrich von Hohenberg, dessen Beerdigung zu Salmansweiler im c. 24 c (Studer S. 186) zum Jahre 1352 angegeben wird, wurde in diesem Jahre am 12. Mai erschlagen 1). Der terminus a quo schiebt sich aber noch weiter hinaus bis in den April 1353, wo Katherina die Tochter Karls IV. den Herzog Rudolf IV. von Oesterreich heirathete<sup>2</sup>). Da nun aber Stephan, der Bruder Ludwigs von Ungarn, der 1353 starb, noch als lebend genannt wird, so ist als Jahr der Abfassung genau 1353 anzusetzen. Am 2. Februar dieses Jahres starb aber schon Anna von der Pfalz, die zweite Gemahlin Karls IV.3), deren Tod noch nicht erwähnt ist, das streitet gegen obige Ansetzung des terminus a quo bis in den April 1353. Karl IV. heirathete schon in demselben Jahre im Juni als dritte Gemahlin die Anna von Schweidnitz, welches Ereigniss auch noch nicht erwähnt ist. Also vor diesem Monat ist die Genealogie sicher abgefasst. Vielleicht ist anzunehmen, dass der Verfasser, als er die Genealogie niederschrieb, noch keine Kunde hatte von dem Tode der Königin Anna. Im Frühjahre 1353 wäre sie also abgefasst<sup>4</sup>).

Auf die Frage nach dem Antheile Albrechts von Hohenberg an den verschiedenen Redactionen der Chronik gehe ich in diesem Artikel nicht ein. Ihre durch Soltau und Wenck gegebene Beantwortung, der ich mich ja auch zum Theile früher angeschlossen habe, scheint mir

<sup>1)</sup> L. Schmid, Gesch. der Grafen von Zollern-Hohenberg 247.

<sup>2)</sup> Vgl. Huber, Stammtafel zu den Regesten Karls IV. Cohn Tafel 32 gibt das falsche Datum Juli 1357.

<sup>3)</sup> Vgl. Huber, Stammtafel und Text S. 122.

<sup>4)</sup> Ich habe bei dieser Untersuchung die Stellen unberücksichtigt gelassen, wo V von einzelnen Personen im Perfectum (habuit) spricht, C dagegen richtiger das Praesens (habet) hat.

nach den Entdeckungen Schulte's¹) über die Commilitonen des Mathias von Neuenburg auf der Universität Bologna in den Jahren 1315 und 1316 und über die Herkunft seiner Gattin aus dem Geschlechte der Baseler Mönche einer durchgreifenden Revision bedürftig, deren Richtung Schulte zum Theil schon angedeutet hat. Hier sei nur bemerkt, dass Peter Mönch der Custos von Lautenbach, der 1316 zugleich mit Mathias in Bologna studirte, in der Vaticanischen Handschrift im c. 33, ebenso wie in den anderen Handschriften vorkommt, in C jedenfalls nur willkürlich ausgelassen ist; wenn Schulte Recht hat, also ein Beweis mehr für die Thätigkeit des Mathias auch an der V und C zu Grunde liegenden Redaction der Chronik. Ich glaube, das Ignoriren der Handschriften rächt sich auch bei dieser Frage, wie bei anderen.

Der unten folgende Abdruck des Textes der Vaticanischen Handschrift ist in ähnlicher Weise von mir gemacht, wie der der Wiener. Augenscheinliche Schreibfehler der Handschrift sind verbessert, vom Schreiber ausgelassene Worte, die zum Verständniss nöthig, sind in Klammern zugesetzt. Selbstverständlich blieben dagegen alle Corruptelen stehen, welche sich auch in C finden. Die Abweichungen von C wurden in den Noten alle angeführt, durchgängig auch die von B; nur wo der Text von B weitergehende Abweichungen enthält, wurde dies nur angedeutet. Die anderen Ueberlieferungen UWA wurden nur vereinzelt herangezogen. Alles was V mehr enthält als C wurde mit fetterer Schrift gedruckt. Die Capitelzahlen sind die der Studer'schen Ausgabe von B; in den Anmerkungen ist alles das aufgeführt was der Text von VC gegenüber B auslässt.

<sup>1)</sup> Zeitschrift für die Gesch. des Oberrheins N. F. VI, 496 ff.

## Cronica magistri Mathie.

- f. 86

  1. Růdolphus comes de Habsburg ex antiquis progenitoribus ab urbe Roma traxit originem. Olim namque duobus fratribus propter potentis Romani occisionem eliminatis ab urbe, propter eorum nobilitatem Romanus dans cuilibet eorum inmensam pecuniam, ipsos iussit in partes abire remotas. Qui se in superiori Alamannia receperunt. Antiquior autem ad empcionem prediorum et munitionum, iunior autem ad habendum vasallorum multitudinem conabantur Patre autem eorum post aliquos annos filios visitante, cum vidisset senioris empta, eius prudenciam commendavit. Requirens autem de iuniore, quid egerit, ille se omnia in unam fortissimam municionem dixit collocasse, et iussis omnibus vasallis suis cum eorum liberis masculis optime armatis venire ad montem, ubi castrum Habsburg est collocatum, illic patrem traducens, illam fortium multitudinem, quos et omnes eorum posteros masculini sexus sue posteritatis fideles vasallos illi confitentibus, patri probavit, suum asseruit esse castrum. Quo viso pater in illius animosa nobilitate gavisus, magnum thesaurum destinavit eidem. Ex quibus fratribus omnes de Habsburg postea processerunt.
  - 2. Růdolphus vero cum esset cum Friderico q imperatore in Lumpardia, qui et ipsum Růdolfum levavit de sacro fonte, astronomus r imperatoris ipsi Růdolfo, quamvis iuveni, frequenter assurgens, ipsum pre cunctis spectabilibus et clarissimis honoravit. Scissitatus astronomus a cesare t, cur isti pre ceteris tantum exhiberet honorem, respondit, quod ad eum imperii honor et ipsius principis posteritas deveniret. Turbato autem cesare et illi indignanti astronomus dixit: 'Non indignemini ei, quia antequam incipiat eius dominium, ex vobis, qui iam decem habetis filios, ex ipsis penitus nullus erit. Verum Růdolphus abinde recessit.
  - 3. Male y succedente principi z deposito et dolis cleri prevalentibus contra eum, ipse a tandem in regno suo Cecilie est defunctus. Quo defuncto a, principes Germanie Richardum regem Anglie inclitum eligere decreverunt, qui regi Francie invidens b, illico eidem quandam civitatem obsedit et in obsidione iaculo est occisus. Statimque postea electo e per principes Wilhelmo comite Hollandie d, qui Renum ascendens Brisacum venerat et descendens Frisiam invasit e, ipse quoque f inibi e est occisus. Et tunc post Fridericum imperatorem i imperium triginta annis vacavit. Ex Richardus et Wilhelmus non duraverunt nec aliquid fecerunt.
  - a) pater B. b) nobition B. c) predium V. d) contendebat C; conabatur B. f) sic B; aliquot C. g) visitans V. h) deest B; coll. vidit C. i) illuc C. k) sic et B; 1) posteritati sue C; suos et posteritatis sue B. m) fid. fore speraret C. ostendit quos C. o) ergo add. C. p) Ex his itaque duobus C. a) recentior manus n) illi—pater in des. C. supra lin. add. III. seu II. r) quidam add. C. s) ergo C; autem B. t) astronomus add. x) et ex ipsis B; pro ex ipsis C: hic CB. u) illi B. v) potestas B. w) indignante B. qui succedat in imperio. y) autem add. CB. z) principe B. a) ipso t. i. r. s. C. in Pab) regis Fr. avidens B. c) sic B; electio C. d) sic B; comiti H. normo defuncto CB. e) sic C, qui add. ibique; invaserat B. f) quoque deest B; ipse quoque des. C. cessit C. h) Sicque B; Et ita C. i) deest B. k) regnumque Romanorum add. CB. g) ibique C. 1) Rich. enim CB. m) quia add. CB. n) pro nec al. fec. B: non fuisse finguntur; C: non fuisse existimantur.

- 4. Innocentius autem papa quartus a, qui Fridericum secundum deposuit, Karolum Marcelle comitem Provincie, fratrem scilicet regis Francie, instituit cecilie regem. Contra quem Cunradinus, nepos Friderici ex Cunrado, veniens Ytaliam cum duce Austrie et magna multitudine Germanorum cum Karulo inivit conflictum. Victoque per Germanos Karuli exercitu et fugato, Germani predam fugiencium insequentes, Cunradinum cum duce et paucis relinquerunt. Quod videns Karolus, qui se in monte cum magna parte exercitus sui receperat, ut finem videret, Cunradinum quasi desolatum invasit. Quo cum duce capto et quibusdam aliis vehementer abducto, exercitus totus est dispersus ob predam, miserabiliter fugatus et occisus. Scripsit autem Karolus Martino tunc pape quid faciendum sibi seset de Cunradino. Qui rescripsit: "Vita Cunradi mors Karoli, mors Cunradi vita Karoli. Sic Karolus f. 86' Cunradum cum duce et ceteris decollavit.
- 5. Quod <sup>p</sup> Petrus rex Arrogonum egre ferens pro awunculo suo Cůnrado <sup>q</sup>, aliquibus <sup>r</sup> machinationibus per mare occultis, insulam Cecilie ingressus, occisis Francigenis et fugatis Karulo et aliis <sup>s</sup>, insulam Cecilie occupavit, quam eius posteritas postea tenuit et eius abnepotes <sup>t</sup> hodie detinent sine lite. Karolus <sup>u</sup> Neapolim et reliquam partem circa <sup>v</sup> mare una cum comitatu Provincie cum posteris suis <sup>w</sup> quiete possidet, semper resistendo Germanis. Sub quo Gelfones de parte ecclesie et Gibellini ex <sup>x</sup> parte imperii sunt nomina inchoata <sup>1</sup>.
- 7. Post Fridericum autem y crevit potentia et superbia sedis apostolice ac Minorum et Predicatorum, qui z Fridericum et suos detestabantur. Tunc z ipsa sedes pre cunctis ordinibus privilegiis exaltavit in tantum, quod c ipsa sedes vix defensatur ab illis z.
- 8. Crevit autem Růdolphus de Habsburg astutia et honore. Qui cum litem duram de haberet cum abbate Sancti Galli, et due lites alie accrescerent, ad domum abbatis f, qui eum persequebatur odio capitali, sedens g ad mensam eiusdem edentis h. Abbas iratus tamen i ipsum honorifice et gratanter recepit, et sic illico in tantum sunt amici effecti, quod abbas cum exercitu ad iuvandum alios cum eodem perexit. Dixit enim comes l: 'Quicumque tres lites habeat, duas reformet' 3. Habuit for the sororem
- b) deest CB. a) manus recentior correxit III. c) constituit B. d) in add. CB. e) profectus add. C. f) paucissimis B; et paucis des. C. g) Quot V. h) indeque C; et k) miserabilem C. 1) Marcio V. m) tunc prope existenti add. C. veh. B. i) eius B. o) Austrie add. CB. p) Quot V. q) pro pro av. suo Cunr. CB.: Chunr) aliquibus — ingressus sic et C male; B aliter. radini proavunculus. s) et aliis des. B. nenopes V. u) autem add. CB. v) citra B. w) pro cum post. suis C: summa postea cum. z) qui per C; quos eo quod B. a) deest B. x) de B. v) deest C. b) illos add. C. d) temporibus predictis add. CAUW. e) sibi succrescerent CB. c) nunc add. CB. f) ivit add. C.; venit ad d. ab. B. g) ac ibi sedens C. h) ederet V; nihil hostile pre se tulit add. C. i) ergo licet iratus C; vero miratus B. k) deest B; ipsum tamen C. l) Tunc m) sic et C male; aliter B. dixit ei comes C.
- 1) Hier fehlt cap. 6 ebenso wie in C und W.
  2) Es fehlt ebenso wie in C der Schluss von cap. 7.
  3) Hier fehlt ein Stück, das eine Anecdote von Rudolf enthält, ebenso wie in C.
  4) Der folgende Satz, der sich ebenso in C findet, lässt die erste Ehe der Schwester Rudolfs mit Heinrich von Küssenberg aus.

quam dedit domino de Ohsenstein in uxorem; ex qua domini<sup>a</sup> de Ohsenstein et de Fürstenberg<sup>1</sup> postmodum prodierunt.

- 9. Erat <sup>2</sup> autem antiquum castrum [Kyburg olim] <sup>b</sup> in Brisgaya ex opposito <sup>c</sup> nunc castri Friburgensis <sup>d</sup>. Cumque olim dux Karringie <sup>e</sup> a sororio suo comite de Kiburg precibus obtinuisset, quod annuit <sup>f</sup>, ducem facere domum venationis in monte castri Friburgensis <sup>d</sup>, uxor territa <sup>g</sup> dixit comiti: 'Bene dixit frater meus, quod domum venationis ibi facere vellet, quia venabitur et expellet <sup>h</sup> nos <sup>i</sup> per ipsam domum <sup>3</sup>.
- 10. Mortuo autem tempore Friderici Berhtoldo duce de Zeringen<sup>k</sup>, uni sororio de Kiburg cessit illud dominium in Bürganden<sup>1</sup>, alteri Egenoni cum barba comiti de Urach cessit inferius dominium<sup>m</sup>. Mortuo illo Egenoni reliquit<sup>n</sup> duos filios, scilicet<sup>o</sup> Cůnradum seniorem, cui cessit <sup>p</sup> Brisgaya, et Egenonem, cui cessit pars <sup>q</sup> in Swevia, a quo comites de Fürstenberg processerunt. Cůnradus<sup>r</sup> comes Friburgensis reliquit<sup>s</sup> duos filios, Egenonem seniorem, cui cessit dominium Friburg, et Hainricum, cui cessit Nüwenburg et Baden. Qui Heinricus cum venit Nüwenburg <sup>t</sup> animo recipiendi in crastino ab hominibus fidelitatem, tunc<sup>u</sup> in sero uxorem cuiusdam burgensis stupravit sub macellis, propter quod illi <sup>v</sup> burgenses <sup>w</sup> ei <sup>x</sup> fidelitatem facere noluerunt <sup>y</sup>.
- 11. Erant autem in diebus illis partes inter nobiles Basilienses hodie durans, inter Psiticos et Stelliferos . Cum ad tornamenta vel parlamenta alia venerunt et cum multitudine egrediebantur et dicebatur: 'qui sunt isti', tunc dicebatur: 'Scalarii, Monachi', qui erant excellentiores. De quo alii conmoti, consilio habito fecerunt vexillum albe stelle mangne in rubeo campo . Sub quo signo progenies de Eptingen, Uth', Kraften, Richom, Phaffen, de Ramstein, am Kornmerkt, de Nüwenstein, Marterer et plures alii Alii fecerunt viridem psiticum in albo campo, scilicet Scalarii, Monachi Marscalli, Kamerer et multi alii, qui semper stelliferos precesserunt. Omnes comites et nobiles vicini de altera partium etc.
- \*f.87 12. Eo q tempore invaluit bellum contra Nüwenburgenses, \*quod pluribus
  - a) ex quo domini et C. b) desunt V. c) opido V. d) Friburgensi V. e) Carringie C: Zaringie B. f) sic B; ut annueret C. g) Eritia C. h) expellit V. i) vos C. k) duce Zaringen C; duce Zaringie B. 1) Burgen C; Burgenden B. m) deest B. n) reliquos V; Quo mortuo quum reliquisset C; Qui Egeno moriens reliquit B. o) deest B. p) dominium in add. B. q) dominium B. r) vero add. B. s) reliquos V; moriens reliquit CB. t) cum N. venisset CB. u) deest B. v) deest B. w) Nuwenburgenses B.  $\mathbf{x}$ ) illi  $\mathbf{B}$ : a) parcialitas B. b) hodieque C. c) Cum enim deest C.  $\mathbf{y}$ ) renuerunt  $\mathbf{B}$ . z) Erat B. e) Alis V. C; sic C; aliter B. d) probamenta C male. f) venirent C. g) egr. diceh) erant add. C. i) ferebantur add. B. k) vero add. CB. 1) ii erant C. m) de Reno add. B. n) Camerarii B. o) in civitate add. B. p) Erant autem omnes B q) Et etiam eo C: Invaluit autem bellum B.
  - 1) Strasberg richtiger C und die anderen Handschriften.
    2) Der grössere erste Theil des cap. 9 fehlt ebenso wie in C.
    3) Der Schluss der Rede und ein weiteres Sätzchen fehlen wie in C.
    4) que ex eo sumpsit originem fehlt ebenso wie in C.
    5) quod in torneamentis et alibi efferebant fehlt ebenso wie in C.
    6) Diese Aufzählung stimmt mehr zu C als zu B.
    7) Hier fehlt der Schluss von c. 11 und der Anfang von c. 12; ebenso in C, wo aber kein etc. steht.

[annis]<sup>a</sup> nec agri<sup>b</sup> nec vinee <sup>c</sup> nec unus ortus culti fuerunt, multisque occisis et captis ultra quingentum <sup>d</sup> pedibus sunt truncati. Et multa <sup>e</sup> acciderant <sup>f</sup>. Quod duravit usque ad creationem Růdolfi in regem <sup>f</sup>. Qui tandem, conquerentibus illis <sup>g</sup> de stupro, oppidum <sup>h</sup> ad ius Romani regni <sup>i</sup> recepit <sup>k</sup>, faciens <sup>l</sup> tamen <sup>m</sup> quod comes fuit captus ed ad ungwem decoriatus <sup>n. 2</sup>. Et <sup>e</sup> insuper rex decimam partem omnium bonorum opidanorum recepit, quam comiti assignavit.

- 13. In diebus illis electo quodam p Maguntino ad Urbem pro confirmatione proficiscente q. Růdolfus comes predictus per electum predictum iliteris rogatus, ets Argentina usque ad Alpes euntem, eoque feliciter confirmato t redeunte conduxit. Qui varchiepiscopus grates sibi agens, quod vanquam moreretur, nisi comiti de tanto x responderet, optavity. Idemque z Maguntinus feliciter et prospere pro creatione regis principes ad opidum Frankenfurt convocavit. Interea accidit, quod Psitici b. 3 Stelliferis c et eorum fautoribus i iuxta capellam Bünigen e Basileam obsedit f. Congregatis autem principibus et electoribus et inter se de periculo vacationis imperii et de perditione iuris principum conquerentibus h et de persona eligenda tractantibus, Maguntinus Rûdolfi comitis de Hasburg magnanimitatem et sapientiam i commendavit, multisque potentioribus k nominatis, Maguntinus asserens, sapientiam et strennuitatem divitiis et potentiis preferendas, pro m Rudolfo instetit, Coloniensem et Trevirensem ad o ipsum inducens. Dux autem Bawarie, qui clarissimam uxorem suam, ex patre duce Prabantie et ex matre Hollandie p natam, ob falsam suspicionem adulterii decapitaverat q. 4, convocans quatuor principes, aderat etiam burgravius de Nůrenberg, qui et ipsius Růdolfi extitit consobrinus. Ad quem t dux Bawarie ait: 'Si Růdolfus promoveretur, quomodo enim ab eius lesione securus? habetne aliquam filiam, quam michi daret in uxorem?' Et illo asserente, quod Růdolfus sex haberet filias et de danda sibi una sub omni u bonorum suorum v ypotheca duci w cavente, dux annuit x.
- b) eorum add. B. c) immo add. B. d) quinquaginta CB; qui add. C. a) deest V. e) Multa etiam alia C. f) promoti add. C. g) deest C. h) opidanis C. i) ius Romanum eos C. k) accepit et C. 1) sinens B. m) tum etiam C. n) excoriatus C. o) Sed C. p) archiepiscopo add. C. q) proficisci volente B. r) deest B. s) ab C; ipsum ab B. t) ac add. C. u) redeuntem B. w) optavit ut C. x) officio add. C; serv) deest C. vicio add. B. y) deest hic C. z) Itaque C. a) procedens add. B. b) Basilienses stellid) fautores C. feros etc. amicis cum add. B. c) stelliferos C. e) circa add. C. g) deest B; adest C. h) quaerentibus C. sederunt C. i) magnanimitatis sap. B. k) potentibus CB. 1) potencie B; potencie esse C. m) Pio C. n) quoque add. C. o) id q) sic B; decollarerat C. r) inter convocatos C. add. B. p) de Hollandia B. s) Sed u) omnium CB. et C. t) sic C. v) rerum suarum B. w) deest B. x) Moguntino add. B.
- 1) Statt dieses allgemeinen Sätzchens in VC gibt B detailirte Nachrichten. 2) Dieselbe Verballhornung in C. 3) V hat hier in Folge der Dittographie stelliferos stelliferis ein Stück des Textes ausgelassen; C desgleichen, dessen Herausgeber dem verstümmelten Texte durch unpassende Emendationen aufzuhelfen versuchte. 4) Hier fehlt in V und C: pater post Ludowici IIII. principis, woran aber noch die Worte quatuor principes erinnern. Das folgende ist ähnlich verschlechtert in C.

Quod audientes dux Saxonie [et] marchio Brandenburgensis, qui et ipsi non habebant uxores, receptis caucionibus de dandis sibi Růdolfi filiabus, similiter consenserunt. Sicque concorditer est electus, anno Domini MCCLXXIII, Kal. <sup>a</sup> Octobris.

- 14. Burgravius autem acceptis b de electione principum literis c Basileam ad d Rûdolfi exercitum properavit et c venit f ibi g repente in media nocte, et dicto sibi, quod esset rex, ille credens se illudi h, contra burgravium movebatur lille vero dixit 'absit quod vos ludam valentissimum dominorum', et sibi exposuit seriem rei geste. Rex vero audiens filias m nupciatas n tantis principibus, de prosperitate sua digne gavisus, burgravium direxit in civitatem ad episcopum et Psiticos et eius inimicos pro amicitia et reformatione. Audiens autem episcopus, quod factum est se percutiens ad frontem, dixit: 'Sede fortiter, domine deus, vel locum coupabit Růdolfus'. Igitur Rudolfus cum regina et magnatibus illarum partium et cum Alberhto strennuissimi comitis de Hohenberg cuius habuit sororem, que fuit regina, qui venerunt Aquisgranum pro ipsorum coronatione, egregie provecti sunt, rebus per omnia bene gestis.
- 15. Ex hiis tribus filiabus multi duces Bawarie, Saxonie et marchiones de Brandenburg processerunt. Deditque rex unam filiarum Karulo tertio, nepoti predicti regis Cecilie, ex qua reges Ungarie, Clementia regina Francie et mater Delfinorum et Andreas rex Cecilie processerunt, non dico rex insule sed Cecite, quam semper Arrogoni tenuerunt. Habuit autem rex a predicta uxore de Hohenberg tres filios, Alberhtum, Růdolfum et Hartmanum. Qui Hartmanus postea prope Rinowe in Reno fuit submersus; Basileam cum matre predicta et uno filio parvulo in choro maioris ecclesie sunt sepulti. Alberhtus autem accepit Elyzabeth filiam comitis Tyrolis. Erat autem ipsa Elyzabeth soror quondam Cůnradini ex matre, et defuncto, accepit comitem Tyrolis. Vacaverant autem imperio a tempore occisionis Cůnradini ducatus Austrie et Karinthie. Rex autem de ducatu Karinthie, quem alias ipse comes occupavit, recepta ab eo magna pecunia, investivit eundem, qui postea non comes sed dux Karinthie vocabatur.
  - 16. Ducatum autem Austrie, quem occupabat Othakarus rex Boemie, contulit Alberhto et Růdolfo filiis suis, et veniens cum exercitu in Wiennam civitatem Austrie capitali receptus, habitisque multis tractatibus, Othakarus Boemiam, Austriam,

a) II. Kal. B; 12. Octobris C. b) receptis B. c) utens duplomate add. B. d) ad Basileam V. e) et deest V; properavit et des. B. f) coevit B. g) deest B. h) ludi B. i) monebatur V. k) dicens B. l) deest B. m) suas add. CB. n) nupturas B. o) digna C. q) amica B. r) quod erat factum C. s) tuum add. B; post Rudolfus add. C. p) deest B. v) namque add. C; itaque add. B. w) Dedit quoque t) sic C; aliter B. u) F. add. C. x) sie C; aliter B. y) Clementi V. z) deest recte B; adest C. a) et add. B. c) deest B. d) adhuc add. B. e) ex patre C; que B. f) regi V. g) recipit C; recepit B. h) Chunradi in C. i) Tyrolis add. B. k) Ducatus V. l) vero B. m) occupavit B. n) est add. B. o) est add. C. p) qui add. B.

<sup>1)</sup> Das folgende erzählt B breiter; C wie V.

Moraviam et quasi a Ungariam et totam quasi terram usque ad Brussiam et usque ad mare tenuit, a rege sua b feoda receperunt. Wiennenses a utem ad regem cum ineffabili pompa et ostensione potentie et divitiarum pervenerunt. Rex autem largus et gracilis statura, valde aquilum habens nasum, indutus grisea rusticali tunica cum alto gollerio in communi strata sedens, Otakarus autem indutus preciosissime, cui more regio servierant nobiles genibus flexis etiam in feodis recipiendis. Quot autem Rudolfus rex feoda contulit, indignatus Othakarus, et per uxorem suam, que Polomnia, dure tentus, quod se in tantum subiecit, cepit regem infestare et Austriam infestare.

19. Rex autem congregato forti exercitu Boemiam contra Othakarum est profectus<sup>2</sup>. Transeuntes autem silvam Boemie, per invasores, qui fugientes dicuntur, plurima dampna sunt perpessi. Episcopus autem Basiliensis r tenens extremam s custodiam, invasores iterum venientes invasit. Qui [in] amnem fugientes more solito transire t credebant; episcopus vero personaliter in flumen prosiliens, quem sui sequebantur, cepit eosdem, quos nudos ligatos u super equis secum duxit ita v, quousque fuerunt a muscarum corrosione perempti. Nec amplius fuerunt w infestati. Dicebatur autem de multitudine inimicorum latitantium in silva. Quod cum rex dixisset episcopo, tunc statima episcopus procuravit, quod quingenti galeati ultra flumen iuxta regis exercitum processerunt. Querenti autem regib, qui essent illi, episcopus respondit: 'pro vobis sunt illi'c. Rex habens tedium de illisd, rogavit episcopum, ut abirent, et iubente episcopo, abierunt. Venit autem Othakarus cum exercitu innumerabili contra regem. Rex autem non in signis regalibus e sed in armis f rubiginosis prodiit ad conflictum. Venit autem quidam valens ad regem, cupiens ab eo donum, eo animo ut sibi serviretg. Quod cum rex rennueret, venit ad Othakarum et, illius dono recepto, promisit, regem quantumcumque se abscondentem positurum ad terram. Videns h Othakarus exercitum regis, non i volens eum vitare, accessit ad k dictum Zewüsch Boemum<sup>m</sup> potentem, cuius fratris filiam ipse Othakarus dolose cognovit et patrem in igne occidit, dicens illi, quod ignosceret, si quid unquam male egerit contra ipsum, ut perpetuo ditaret eundem. Ille vero respondit, quod fideliter pro eo p

a) deest C. b) suo C. c) sic C; recepit B. d) Viennenses C; Venit rectius B. f) longus B. g) galerio C. h) sic et C; aliter B rectius. e) deest B. i) servierunt C. m) suam Polonicam C; que Polonica extitit B. k) i. e. Quod; Cum C. l) contulisset C. o) subiiceret C. n) sic B; contemptus C. p) deest C. q) occupare B. r) deest B. s) exercitus add. B. t) se transituros C. u) ligans B. v) ita diu C; tamdiu B. y) existentium B. z) sequitur diss iam deletum V. a talibus fuerant B. x) magna add. B. a) ep. dicitur quod statim B; constanter C. b) rege V. c) episcopus, quod pro eo essent, respondit B. d) De quibus rex tedium habens B. e) regiis B. f) non signatis et add. B. g) eo, animo sibi serviendi, donum habere B. h) autem add. B. i) nec C; et quod eum, quod non credidisset, vitare nolebat B. k) deest B. l) dominum C. m) boe $\overline{n}$  V. n) eius in turri add. CB. o) mali B. p) pro eo fideliter C.

<sup>1)</sup> Hier fehlen die cap. 17 und 18, ebenso wie in C. 2) Hier fehlt in VC der Satz: cum quo ipse Basiliensis episcopus cum C dextrariis ivit propria in persona.

pungnare non posset, segregans se ab Othakaro cum electis duobus milibus Boemorum. Appropinquantibus autem timorose et paulatim exercitibus ad conflictum, Rudolfus \*f.88 \*de Reno miles Basiliensis sonora voce cantavit, quod per ambos exercitus audiebatur: 'domina sancta Maria'a, prout b tempore letanie rustici cantant. Preordinaverat Henricus marchio de Hahburg, quod quandocumque tempore conflicti clamarent: 'ipsi fugiunt', quod et ceteri etiam clamarent. Quod factum est, et per quod territi sunt Boemi. Hock quoque Schorlin Sweuus, servitor episcopi Basiliensis, habens equum indomitum pressuram et cornu seu aciem regis exercitus sufferre non valens, tacto equo cum calcaribus primus Boemos invasit, dixitque rex: 'tempus est, ut illi iuvetur'. Initoque conflictu, predictus valens, qui dona Othakari recepit, cognoscens regem, quamvis absconditum, per scapulas proclinans ociso equo regis regem prostravit in terram, et illo valente occiso, cum servitores regis multip pro illius erectione se occupare vellent, rex dixit: 'non curetis de me, non est vis de uno homine, sed progredimini ad conflictum'. Illi dimisso rege progredientes viriliter, Othakarum occiderunt, immo eo capto, finito conflictu, quidam Boemus occidit.

20. Cuius relictam predictus Zewüsch postea recepit uxorem. Quem Weneslaus rex Othakari filius postea w decollavit. Reliquit Othakarus filium et filiam, quibus Romanus rex predictos suos liberos copulavit, dans Weneslao unam filiarum suarum et sorori eius filium suum Růdolfum, cui sorori dominium de Kiburg ereditario iure donavit. Růdolphus vero dux postea moriens Johanni duce Alberti regis uxorem reliquit. Weneslaus rex Boemie quiete et sine armis in lecto moriens, filium et duas filias ex predicta uxore reliquit. Filius factus est rex et clam in lecto cocisus Lunam filiarum habuit Henricus dux Karinthie, quem pro rege receperunt Boemi. Qui cum propter iustificaciones Alberti regis, qui et ipse filium suum Růdolfum primogenitum ibi regem costituerat, possessionem pacificam habere nequivit. Aliam vero filiam Weneslay postea diu cocisus succedens Adolfo et Alberti regibus et creato Henrico comite de Lüczelburg in Romanorum regem, recepit in uxorem et regnum Boemorum cum ea Iohannes filius imperatoris eiusdem. Occiso itaque Othakaro, Růdolfus rex in Austriam pergens, diu premansit in Wienna.

a) domina sancta add. CB. b) quod CB. c) latenie V. d) autem add. B. cumque V. f) conflictus acclamarent C; quand. ipse in conflictu clamaret B. g) fug. ad ipsum B. h) et add. B. i) deest CB. k) Heinricus CB. 1) pressuram cornus seu acuciei B. p) deest B. m) deest C. n) donum B; ab Ottocharo C. o) proclivas B. q) terram r) pro ipso add. C. s) ipsius B. t) er. occupari B. u) vero add. B. v) prostrato trudentes et add. B. w) deest B. x) enim add. CB. y) predictus CB. z) illius B. c) duci C; Iohannem dua) quod ipse rex sibi retinuerat, merganatico B. b) diu add. B. f) per traditionem add. B. d) sic et CB pro occisorem A. e) deest CB. h) est add. C. i) H. B. k) sic et B; tamen rectius C. 1) infestaciones B. m) diu postea C. n) occisis successivis B. o) deest B. p) Romanorum imperatore B.

<sup>1)</sup> Derselbe Unsinn in C; aber auch B hat schon uxorem statt occisorem. 2) absque briga vivens fehlt VC. 3) quousque omnia bene disposuit fehlt VC.

- 21. Erat autem quidam potens comes Ungarus, nomine Ywan, qui regem et Austriam plurimum infestavit, pluries pacta inita inter ipsos infringens. Pro quo rex verbis pacificis misit in dolo, et cum venisset Wiennam, timor magnus irruita super eum. Accedens ad b mensam regis bibit de cypho regis dicens: 'modo sum securus, quia c bibi cum probiore vivente'. Verum statim post mensam arreptus et d sub glacie submersus est d. Videns autem e de Belef magister militum arrepcionem, irruit in gladium suum d pro illius defensione. Rege vero dicente: 'desiste, quo g ad te', ipse d videns perfidiam regis, merens quievit. Quidam vero miles, qui eum iubente rege illic conduxith, acd videns, quod fiebati per se impediri non posse, quasi demens k factus postea d pre verecundia laudavit l. Cum autem in Wienna nocte famuli euntes pro vino spoliarentur et resistentes vulnerarentur, Fridericus comes de Liningen quadam nocte assumens Gruem militem suum personaliter iverunt<sup>m</sup> pro vino et n circuiens undique cum canniso, tamquam garcionesp, omnes in eum irruerunt, et omnibus illis q amputatis capitibus, Grus cuiuslibet caput occisi posuit super ventrem. f. 88' Mane autem facto<sup>t</sup> plures civium filii occisi reperti sunt et magnus clamor<sup>u</sup> factus est coram rege, quis autem v fecisset w nemo scivit. Progrediente autem rege ad missam et sequente eum Friderico comitex, viderunt unum in strata occisum capud non super ventrem habentem, et clam dicente Friderico ad Gruem: 'illi non recte fecisti'y, rex audiens tacuit, sed z post in camera querens a Friderico a facti seriem, ipsum commendavit. De cuius Friderici consobrini regis gestis b integra hystoria [opus] esset 1. Reliquit autem rex cum x filio suo duce c Alberto multos Swevos in Wienna, quorum unus e de Walse, cuius liberif propter eorum virtutem constancieg ditissimi sunt effecti, ita quod, qui pedes venerunt Austriam, postea decem milium marcarum redditus habuerunt.
- 22. Rediens autem rex ad Renum cum predicto¹ episcopo Basiliensi ad <sup>m</sup> castrum Bruntrut <sup>n. 2</sup>. Qui episcopus <sup>o</sup> post multos bonos <sup>p</sup> actus et <sup>p</sup> strennuos et utiles <sup>q</sup> ecclesie Basiliensi <sup>r</sup> ad Moguncii archiepiscopatum promotus <sup>s. 3</sup>. Rex autem <sup>t</sup> nullum motum habens ad Ytaliam, forsitan quia vidit ceteris malis multis <sup>u</sup> successisse, misit
- e) quidam add. a) timorque irriguisset B. b) deest CB. c) qui B. d) deest B. f) debele V; de Liele B. i) que fiebant B. CB. g) quid CB. h) conduxerat B. 1) latitavit B. p) garcam B. k) amens CB. m) ivit B. n) deest CB. o) cantro B. u) civium q) irruentes occidit et B. r) cuiuslibet add. B. s) cuilibet B. t) reperto B. v) sed quis B; quis C. filios occisos clamor etc. B. w) fecerit B. x) deest B. illi non recte fecisse C. z) tacuit sed des. B. a) et audiens add. B. b) nobilibus B. g) constancie virtutes B. d) Swevorum B. e) unius B. f) postea add. B. m) deest B. h) per add. C. i) venerat V; venerant in C. k) finaliter B. 1) deest C. n) bnnct V; et oppidum Bruntrut CB. o) Heinricus B. p) deest B. q) utilia B. r) facta add. B. s) est add. C. t) quoque B. u) vidit male ceteris B.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in V und C der Satz über den Baseler Bürger Vivianus.
2) Hier fehlt in V und C ein Abschnitt über die Belagerung von Brundrut und andere Thaten Bischof Heinrichs.
3) predictum Petrum Divitis mediante papa ad ecclesiam Basiliensem promovit fehlt V und C.

predictum Henricum<sup>2</sup> episcopum Basiliensem cum membranis sigillo suo sigillatis ad civitatem Romanam<sup>b</sup>. Qui ibidem sedit<sup>c</sup> apostolice Romandiolam<sup>d</sup> et quedam alia in dampnum grave<sup>e</sup> imperii<sup>f</sup> habitis quibusdam tractatibus nomine regio sigillavit<sup>1</sup>. Fuerunt autem tres fratres de Habspurg, filii patrui regis<sup>g</sup> Růdolfus episcopus Constanciensis<sup>h</sup>, Götfridus dominus de Löffenberg et Eberthus<sup>k</sup>, qui dicebatur de Kyburg<sup>2</sup>.

- 23. Rex 1 oppidum Barterlingen m obsedit n et oppidum Murcon o de manibus comitis Sabaudie eruens ad regnum retraxit<sup>3</sup>. Rex etiam<sup>p</sup> Bernam sibi rebellantem<sup>q</sup> obsidens et avertere r non valens, sed cottidiana lite infestans, tandem Růdolfum filium suum clam cum quadringentis equitibus misit. Qui se ponens in insidiis<sup>s</sup>, quosdam abductores peccorum solito more premiserunt<sup>t</sup>, quos illi insequentes usque ad locum insidiarum capti sunt et occisi. Ipsi vero Ludwicum comitem de Honberg u, patrem valentissimi Wernheri, primum agrediencium valentissimi recipientes necaverunt. que Berna est regi reformata. Cumque w rebellantem sibi Columbariam obsedisset, quidam vero a quondam imperatori Friderico simillimus in inferioribus Reni partibus se insum Fridericum fingens, acy barones et civitates congregans<sup>2</sup>, et<sup>a</sup> usque Wephelat<sup>b</sup> venisset, rex pertimescens, admissa <sup>c</sup> cum Columbariensibus concordia, cum gente descendens ac dillum velle e tamquam imperatorem venerarif, ipsum apprehensum cremayit. Diciturs quod cum rex Francie illis diebus monasterium sancti Dyonisii, quod imperio pertinebat, gravaret et pluries a rege Růdolfo rogatus non desisteret, tandem rege scribente Franco in singularih, quod desisteret, alioquin ipsum visitaret per vires et viros, quos sibi felix Germania generaviti, Francus, se nolens inbrigare cum illo, quievit.
- 24. In diebus illis cum Petrus episcopus Basiliensis habens <sup>k</sup> litem cum Gallicis vicinis, et <sup>l</sup> succubuit <sup>m</sup> in conflictu, militum presertim Basiliensium <sup>n</sup> multitudine captivata, rex Rûdolfus pro illorum <sup>o</sup> recuperatione veniens Bisinciam obsedit, ubi manicas wanbasii sui fractas cum novis peciis reparans dedit exemplum aliis ita faciendi. Dux autem Burgundie cum omni <sup>p</sup> potentia Gallicorum cum exercitu maxime <sup>q</sup> se posuit contra <sup>r</sup> regis exercitum, ne regi victualia possent afferre <sup>s</sup>, ita quod <sup>t</sup> una die regis
- c) sic et C; sedi B. d) Romandiolani C. b) Cumanam rectius B. a) ad male C. e) grue V; gratie C. f) ubi add. C. g) scilicet add. CB. h) deest B. i) in B. k) Eber-1) quoque add. CB. m) Beaterlingen B; Rottlingen C; situm versus Lauhardus CB. o) Murten CB. sannam add. B. n) idque add. B. p) quoque CB. q) discordantem B. t) premisit rectius B. u) Hennenberg male C. r) evertere C; evincere B. s) obsidiis B. v) aggredientem B. w) etiam add. B. x) quidamque B. y) ab V. z) sibi congregans a) deest B. b) Vuestphelat C; Wepfelar B. c) admissam - con-C; sibi aggregans B. d) si add. C; se add. B. e) vellet C. f) fingens add. B. g) quoque add. cordiam C. C; etiam add. B. h) singula C. i) germinavit CB. k) haberet C. 1) deest CB. m) succubuerint B. n) magna add. C. o) horum B. p) omnium C; quasi add. CB. r) citra B. s) afferri CB. t) itaque B. q) maximo CB.

Hier fehlt in V und C die Anecdote vom Erzbischof Heinrich und dem Bischof Rudolf von Constanz.
 Der Schluss des Capitels über Erzbischof Heinrich handelnd fehlt in V und C.
 Hier fehlt in V und C ein Satz über die Zusammenkunft des Königs und des Papstes.

exercitus in victu defectum maximum est perpessus. Videns autem rex rapas in agro a, rapam \* rasam b comedit, quod videntes alii rapis sunt omnes c saturati. Rex \*f 89 autem decedens d ad Gallicorum exercitum in valle positum iuxta ripam in monte desuper se recepit, itae quod unus exercitus in alterum est respiciens e, et in sero tractans cum satrapis suis de ineundo mane conflictum<sup>h</sup>, cum quidam ex eis mirarentur et dicentes i, de quo k vivere vellet l, rex dixit m inanem n ipsum o habere curam, respondens p: 'si ipsos vincerimus, victualibus eorum vescemur; si nos vicerint, cum nobiles sint, dabunt victum captivis. Ipsisque sic tractantibus, nox q accessit et erat tumultuosus murmur in exercitibus, ut est moris. Et recce quidam de Swicia, quorum rex mille quingentos habuit, soliti currere in montanis, descendentes montem irruerunts castra Theobaldi comitis Ferretarum, qui fuit adiutor in acie Gallicorum, aliquibus occisist ipsius spolia deferendo et plurima laniando, itaque u in valle commotio facta est clamorosa. Gallicis quoque tractantibus de precludendo regi descensum v. 1, quia non erat aptus descensus ad eos securus". Dixit tamen quidam ex eisx: 'nosco regem talem, siy deberet manibus et pedibus scarperez, nos invadet'. Sicque timentes diluculo sollempnes viros ad regem pro concordia a destinarunt. Cumque rex aliud nollet<sup>b</sup>, ante omnia captivis restitutis libere, dux et maiores Burgundie se Basileam presentaverunt, ibique c de concordia tractantes, fasalli imperii facti prestita fidelitate sunt de regalibus infestiti. Dicitur etiam regem in ipso exercitu dixisse, se in qualibet mundi parte cum electis quatuor galeatorum et quadraginta peditum armatorum de Alamannia milibus stare invictum, estimans hos omnem multitudinem aggressuros<sup>2</sup>.

24a. Rex autem Růdolfus cum Anna de Hohenberg, sorore Alberti de Hohenberg, habuit tres filios inter alios: Růdolfum, Albertum et Hartmannum. Qui Hartmannus aput Rinow in Reno periit et cum matre et parvulo fratre Karulo in choro Basiliensis ecclesie est sepultus. Item habuit sex filias, quarum unam habuit dux Bawarie superioris; aliam dux Bawarie inferioris; tertiam dux Saxonie; quartam dux Wartalawie , quo defuncto, accepit marchionem in Brandenburg; quintam habuit Weneslaus rex Boemie, filius Othakari per ipsum regem occisi ; sextam habuit Karolus primogenitus regis Cecilie sive Apulie. Ex Růdolfo filiorum primogenito ex

a) campo C. b) rapas rasas C. c) rapis quodammodo sunt B. d) accedens C; retrocedens B. g) est respectus B; posset respicere C. e) itaque B. f) unius B. i) mir. et dicerent C; miraretur addens B. k) quomodo C. 1) vellent CB. flictu CB. m) ipsum B. o) ipsos C; deest B. p) respondit B. q) enim add. B. n) inane V. r) deest B. s) in add. CB. t) a quibus est occisus male C. u) ita quod B. cessu B. w) a conflictu add. C; a conflictu securos B. x) Quidam ex eis dixit CB. z) serpere B; repere C. si C; ut si B. a) sol. ad regem pro conc. nuncios B. b) nisi e) investiti CB. add. C. c) ibi CB. d) Vasalli imperii quoque C; Vas. quoque imperii B. g) Vratislauiae C. h) occisum V. i) sequitur in V signum litterae incertum. f) alteram C. k) sic et C; leg. et.

<sup>1)</sup> cum arbitrarentur se propter eorum multitudinem et fehlt in V und C.
2) Der Schluss des cap. 24 den Tod der Anna von Hohenberg und die zweite Heirath Rudolfs enthaltend fehlt in V ebenso wie in C. Beide schieben dafür die sieben Hohenberger Capitel ein (s. bei Studer S. 180—188), welche wir im folgenden mit c. 24a—24g bezeichnen.

sorore Weneslav descendita Iohannes Boemie dux, occisor predicti Alberti, Ex Al-

berto, qui habebat Elyzabeth filiam comitis Tyrolis, antequam pater promoveretur in regem, quem b ipse rex postmodum ducem Karinthie creavit, creati sunt Růdolfus primogenitus, qui factus est rex Boemie, qui o filiam regis Francie ducens, sine liberis est defunctus. Item Fridericus in Romanorum regem in discordia est de electus et coronatus, qui ex filia regis Arrogonum, sola relicta filia, que postea comiti Karineº etf sine g liberis est defuncta h. Item dux Lupoldus strennuissimus, qui relictis duabus filiabus ex filia comitis Sabaudie, quarum una postea data est duci Swidnicz Polonie i, alia domino de Cúsmin k Francie, sine aliis liberis defunctus. Item dux Heinricus, ducens filiam comitis de Firnburg, sine liberis est defunctus. Item Otto dux ex filia ducis Bawarie inferioris duos relinquens filios, Fridericum et Lupoldum, qui mortui sunt sine liberis. Item Albhertus<sup>m</sup> dux Austrie, qui ex filia \*f.89' comitis Ferretarum habuit \* filios et filias, Rudolfum o, Fridericum, Albhertum et Lupoldum. Quorum Růdolfus primogenitus habuit p filiam Karoli imperatoris et Boemie regis, sine a liberis est defunctus: et Fridericus mortuus est sine liberis. Albhertus adhuc vivens habuit etiam filiam Karoli imperatoris et Boemie regis; sine liberis est defuncta. Lupoldus habuit filiam Barnabe domini Mediolane, habuit duos filios. Item Agnes ducens regem Ungarie Andream' sine liberis est defuncta s. 1. Item ducissa Lutringie t, ex qua Růdolfus filius et Růdolfus nepos et domina de Gabilone u sunt nati. Item Catherina desponsata Heinrico imperatori, eo defuncto duci est v nupta Calabrie, filio regis Růperti v Cecilie, sine liberis est defuncta. Item comitissa de Oetingen. Ex \* filia Růdolfi regis in inferiori Bawaria J. Ex superiori Bawaria nati sunt Rudolfus primogenitus dux et palentinus Reni, Ludwicus Romanorum imperator quartus et lantgravius Hessie. Ex Růdolfo et Mehtilinda a, [filia] b Adolfi regis Romanorum eius c coniuge descenderunt Adolfus, Růdolfus et Růpertus, eius filii, et comitissa de Spouheim. descendit Rûbertus iuniore, quem Arnestum nominant; cuius mater fuit de Oetingen et de Wirtenberg. Qui Arnestus filiam regis Cecilie duxit uxorem. Ex Růdolfo et filia ducis Karinthie descendit uxor Romanorum imperatoris ex regis Boemie<sup>f</sup>. Ex Ludwico imperatore descenderunt ex Polana g Ludwicus et Stephanus filii eth marchionissa in Missen, ex Hollandia autem descenderunt Romerius marchio Branden-

b) comitem add. C. c) et C. a) bis scriptum V. d) deest C. e) Carinthiae data est rectius C. f) deest C. g) aliis add. C. h) defunctus rectius C. i) Sweinitz Silek) Cusin C. 1) Item — defunctus des. C. m) deest C. n) habet C rectius. siae C. o) Rudolfum - Lupoldum des. C. p) habet C rectius. q) sine - duos filios des. C. s) sic etiam C. t) Lotringensis C. u) Babylone C; Chabilone emendavit U. r. U. C. x) Oetingen ex V; Oetingen, ex C. v) deest C. w) Ruperto C. y) nullum lacunae signum in CV. z) sic et C; lantgravia emendavit U. a) Metza C. b) deest V. c) ex eius e) minor C. f) Rom. et Bohemiae regis C. male V. d) eius - Rubertus des. C. lona C. h) ex C. i) Holanda rectius C.

<sup>1)</sup> quae hodierno die ducit vitam sanctam et beatam setzt C zu.

burgensis. Wilhelmus comes Hollandie et Albertus, et due filie, quarum una habuit<sup>2</sup> frater regis Ungarie, aliam Mastinus b dominus veronensis; nunc habet Uelricum comitem de Wirtenberg filium Eberhardi de Wirtenberg. Ex Ludwico primogenito, marchione tuncº in Brandenburg, ex filia regis Dacie descendit filia nupta regi Norwegie f. 1, ex filia vero ducis Karinthie, ablata Iohanni Boemo propter inpotenciam, nati sunt filii et filie. Ex Stephano et filia regis Cecilie et postea ex filia burgravii de Norenberg multi filii et filie sunt creati. Ex marchionissa Missennensi plures filii et filie sunt creatig. Ex Saxonia h Růdolfi regis filia plures duces Ex ducissa Wartislavie k postea ex marchione in Branden-Saxoniei sunt creati. burg Volmarus<sup>m</sup> et quidam alii creati sunt marchiones<sup>n</sup>. Ex regina Boemie, ipsius Růdolfi regis filia, et ex Weneslao rege descenderunt Weneslaus filius, qui rex factus fuito, sine liberis est defunctus. Item due filie, quarum unam habuit Heinricus dux Karinthie, ex qua descenderunt due filie; aliam habuit Iohannes rexp Boemie, ex qua descenderunt Karolus rex Romanorum et Iohannes marchio Moravie, uxor Heinrici ducis Bawarie inferioris. Ex Karulo Romanorum imperatore et sorore regis Francie descenderunt due filie, una regina Ungarie, que sine liberis est defuncta, alia Ex regina Sicilie q, ipsius Růdolfi filia, descenderunt Karolus, ducissa Austrie. successor patris, eciam regis r Cecilie, sed per patruum Robertum t et per papam eiectus, sed u de adiutorio Alberti regis Romanorum, avunculi sui, Ungarie rex creatus. Item Delfina<sup>v</sup>, ex qua duo filii Delfini<sup>w</sup> sunt creati<sup>x</sup>. Item Clementia<sup>y</sup> regina Francie sinez liberis est defuncta. Ex Karulo rege a Ungariorum predicto descenderunt nunc Karolus<sup>2</sup> primogenitus rex \* Ungarie, item Andreas rex Cecilie iugulatus \* f. 90 per Iohannam uxorem et patruelem suam.

24 b. Albertus comes de Hohenberg ³, frater predicte domine Anne regine b, duos comitatus habuit antiquos valde, scilicet Haigerloch et Hohenberg, et siti sunt in corde Swevie. Quandoque c dicebantur comites de Húrningen d, et illi comites quandoque fuerunt potentes in Swevia et in Elsacia. Ubi habuerunt castrum quod dicitur Ortenberg et magnas villas et totam vallem que dicitur Abrehtemtal cum omnibus pertinenciis. In qua valle duo domini et fratres de Húrningen d, quorum unus fuit layeus, construxerunt claustrum sollempne ordinis sancti Benedicti in ho-

a) habet C. b) Masturus C. c) domino V. d) nunc - Wirtenberg des. C. f) supra litteram g scripta est littera n in V. g) creati sunt C. h) sic et U; Saxona C. i) Sax. duces C. k) Vratislauie C. l) postea marchionissa superflue emendavit U. m) Vuolmarus C. n) quidam alii marchiones nati sunt C. o) deest C. p) rex - Karolus des. male C; U inepte emendavit. q) Silicie corr. ex Sicilie V; Sicilie hoc loco et C. u) et U. v) de Delfina V. w) Delphini filii C. s) patrem male C. t) Rudpertum C. x) nati C. y) Clementa V. a) regi V. b) reginae dominae Annae C. z) quae absque C. c) et C. d) Hurmingen C. e) deest C. f) in Elsacia C. g) Albrechtztall C.

<sup>1)</sup> Vgl. Continuatio Chronici Dan. (Langenbek, Scr. rer. Dan. VI, 525) a. 1346: Ericus filius Magni regis Suecie duxit filiam marchionis. Torfaeus, Hist. rer. Norveg. IV, 477 nennt sie Beatrix. Cohn, Stammtafeln 46 macht die Beatrix irrig zur Tochter Kaiser Ludwigs und lässt sie erst 1356 heirathen.

2) Vielmehr Ludwig.

3) et de Hayerloch fügt C zu.

nore a sancti Michahelis b, et procuraverunt eximi ab omnibus exactionibus et muneribus quibuscumque a papa : : sexto 1, excepto quod annuatim debent presentare ad cameram pape unum Maimotinum c, hoc est denarius aureus d, qui bene noscitur in c curia et est minoris valoris quam parvulus florenus de Florencief. Nomen claustri Latine Hugonis curia, Teutunice Hugeshouen<sup>g</sup>. Predicti vero h domini ambo mortui sunt et in dicto claustro sepulti, ubi corpora eorum hodierna die requiescunt. Quodi dominium Albertus comes postea dedit Růdolfo de Habspurg in dotem domine Anne predicte sororis sue. Albertus vero predictus multa bona fecit in tempore suo et laudabilia. Fuit bellicosus, animosus k, et cantatum a quodam dicto Kunner m, quod idem Albertus esset sustentaculum Romani imperii, tocius Swevie. Qui Albertus fuit occisus in proprio comitatu suo per quendam ducem Bawarie iuxta castrum Linsteten n. pessime derelictus a servitoribus suis, quorum progenies hodie predicto dominioº est nota. Quia p fugitive recesserunt a domino suo, sicut canes, quibus alligantur vesice quibus inposite sunt fabe, progenies q fugiencium dicuntur die Lember von Witingen r et duxerunt agnum pro cristas. Et sicut legitur, quod una ovis inficit totamt, ita dominus eorum interfectus fuit per fugam ipsorum. Utinam fuissent lupi rapaces, qui devorassent corpora eorum. Ex predicto Alberto descenderunt Albertus et Růdolfus. Albertus dicebatur etiam u Bengelo, Růdolfus dicebatur Rőschman v. Růdolfo existente, Alberhtus mortuus est. Rûdolfus multa et laudabilia fecit et potencior Sweuus fuit, qui tunc vixit. Et habuit tres comitatus scilicet Rötenburg w, Haigerloch, Hohenberg, exceptis pluribus municionibus Horw<sup>x</sup>, Rüdlingen<sup>y</sup>, Werstden, Buszen z, Bugingen z. Obsedit eciam idem b Růdolfus Eberhardum de Wirtenberg et filium suum Ülricum unicum cum machinis et aliis instrumentis, cum quibus castra et municiones invaduntur, et duo sibi castra destruxit et eum obsedit pluribus septimanis cum magnis expensis — quorum unum dicebatur Mognegge c, aliud Phallitem grauenwiler d. 2 — et ita destruxit, quod illi e de Wirtenberg nunquam audebant eum depellere de loco. Ex Růdolfo et domina de Werdenberg descenderunt Albertus, Růdolfus, Hugo, Heinricus et una filia.

24 c. Albertus missus fuit Constantia g·3 causa studii, ubi stetit honorifice pluri-

b) corr. ex Michaelis V. c) marmotinum C. d) denarium aureum C. a) honorem C. f) Florentia C. g) Hugeschonem  $male\ C$ ; Hugeshoffen U. h) duo add. C. 1) fuit add. C. m) quodam magistro qui dicebatur Kui) Quot V. k) et probus add. C. p) qui C. mier C. n) Lintstetten C. o) domino C. q) nova linea in V. r) Vuittingen C. s) per ista C. t) interficit totum gregem C. u) eciam — dicebatur des. C. v) Rosthman C; Roschmann U. w) Rattenburg C; Rotenburg U. x) Horuue C. v) Nordlinz) Vuersch, der Buss C; Wersch, der Busch U. a) Buggingen C. b) deest C. d) Pfullentz Grauenuueyler C; Pfullentz. Et Gravenwiler c) Mogneggen C; Hoheneck U. male emendavit U. e) domini C. f) Vuerdemberg C. g) in Constantiam C.

<sup>1)</sup> a papa Sixto liest C, was sicher falsch ist. Das Zeichen in V scheint an Stelle des Namens zu stehen, der dem Verfasser momentan entfallen war oder den der Schreiber in seiner Vorlage nicht lesen konnte.

2) D. i. Pfalzgrafenweiler.
3) per patrem suum Rudolphum fügt C zu.

bus annis et multum profecit in artibus. Factus est canonicus maioris ecclesie et rector cuiusdam ecclesie in Austria, que dicitur Ruspach, et rector trium ecclesiarum in Swevia, quarum pater eius fuit patronus. Postea missus fuit Parisius<sup>2</sup>, ubi stetit pluribus annis cum magnis sumptibus b; profecit in magnum clericum iuris c et legebat iura multis audientibus ad tempus d. Postea licentiatus fuit in decretis causa vere scientie non dominii. \* Postea venit ad patriam, receptus est in canonicum Argen-\*f.90 tinensem. Mortuo autem domino Růdolfo episcopo Constantie g, electus h in episcopum i in discordia. Non habuit processum, quia maior pars capituli et burgenses erant contra eum, qui timuerunt potenciam patris. Postea factus est cancellarius domini Ludwici imperatoris et eius advocatus provincialis tocius Elsacie, in cuius servicio multa peregit et in sollempnibus negociis missus fuit per imperatorem in Franciam, tunc in Provinciam ad papam, modo ad regem Anglie, tunc ad ducem Austrie. Postea videns imperator eum k esse pigrum non multum promotum ab eo, transtulit [se] <sup>n</sup> Aviune. Ibi <sup>o</sup> stetit per longum tempus; ubi provisum fuit sibi de episcopatu Herpibolensi a papa Clemente sexto, et non obtinuit propter potenciam illius de Hohenloch concorditer electi p a toto capitulo. Post mortem domini de Ötingen q, qui fuit famosior visicus mundi, papa Clemens sextus providit predicto domino Alberto de episcopatu Frisingensi, quem<sup>s</sup> tenuit sine impedimento<sup>t</sup>. Qui fuit virtutibus plenus. sociabilis, affabilis, largus, sed nimis humilis, quia nimia humilitas parit contemptum. Růdolfus secundogenitus fuit probus, virilis, sed crapulosus. Ex quo et de v domina sua de Nasserowe descendit unus filius Růdolfus et sepultus in collegio Ehingen z iuxta Nekarum, quod pater ipsius construxit. Hugo vero tertiogenitus fuit animosus, bellicosus, mitis, virtuosus, sociabilis et audax, non curans de futuris contingentibus, sed excessit in multiloquio contra dogma Catonis: 'virtutem primam' puto compescere lingwam', et Aristotelis: 'O quam speciosum et honestum est' in homine abstinere a multiloquio'. A quo et filia comitis Ferretarum c descendita.

Heinricus° vero quartogenitus animosus, bellicosus et prodigalissimus erga servitores suos, ita quod omnes municiones et villas eis distribuit, exceptis paucis villis et una municione optima super Tönubio<sup>f</sup>, quam tenuit, scilicet Fridingen<sup>g</sup> vel die núwe Hohenberg<sup>h</sup>. Qui dominus Heinricus occisus fuit et cum eo optima milicia<sup>i</sup> Swevie in episcopatu Curiensi per dominos de Belmont<sup>k</sup> et adiutores eorum in montanis. Qui sepultus fuit in<sup>1</sup> Salmenswiler anno domini MCCCLII.

24d. Quidam notarius domini Alberti comitis de Hohenberg  $\mathbf{senioris}^{\,\mathrm{m}}$  dicebatur

b) et add. C. c) deest C. d) ad tempus multis audientibus C. a) Parisios C. e) non causa dom, sed c. verae sc. C. f) rediens C. g) Constantiensi C. h) est add. C. i) sed add. C. k) vid. imperatorem rectius C. l) et add. recte C. m) permotum V. n) deest V. o) diu add. C. p) electo C. q) Ottingen C. r) physicus C. s) potenter et add. C. t) sine imp. tenet C. u) minus rectius C. v) deest C. w) Nassouue rectius C. x) qui C. z) Ehingensi C. a) esse add. C. b) est et hon, C. c) Ferr. com. C. d) filius y) est add. C. f) Danubio C. g) corr. ex Frisingen V. e) nova linea in V. h) die Neuueni) iudicia male C. k) Bellmont C. l) honorifice in claustro quod dicitur C. hohnberg C. m) deest C qui add. qui.

Capadociera, sociabilis, curiosus et subtilis, non curans pecuniam, qui fuit rector cu-

iusdam ecclesie in Scherra<sup>b</sup>, nomine Tieringen <sup>c</sup>. Rex vero Rûdolfus libentissime confabulabatur cum eo, in cuius curia frequenter commorabatur propter dominum d suum. cuius sororem rex habuit. Quadam vice indixit rex f curiam principibus in Frankenfurt. Capadocier veniens a longe vadens ad cancellariam invenit mensam paratam et cancellarium et notarios splendide prandentes h. Sedit vero et ipse ad mensum et pauca cibaria dabantur sibi, licet magnam haberet famem. Et superius erant in mensa i magne k scutelle, implete fuerunt optimis cibariis. Ipse vero vocavit unum de servis suis et dixit ad eum: 'redeas per m modicum tempus et voca me festinanter et dicas, quod dominus meus miserit pro me'. Ille vero interim circumvolvit secrete mensale in fine rote calcaris sui et fortiter firmavit. Servus vero intravit et festinanter vocavit dominum suum predictum<sup>1</sup>. Ille surgens festinanter et mensale cum omnibus ferculis et ciphis traxit in terram et exivit ad dominum suum. Rex vero percipiens, quesivit ab eo o: 'quid modo fecisti', ille respondit: 'dum veni \*f. 91 ad mensam cancellarii, et notarii vestri habuerunt fercula \*diversa et dabatur michi sano corporis et mentis infirmus<sup>p</sup> bene comedisset<sup>q·1</sup>; tunc egi, quod ipsos mecum oportuit ieiunare'. Rex vero videns et respondens: 'optime fecisti', ille vero postea gratulanter et honorifice tractatus fuit a cancellario et omnibus notariis regis. Item quesitus fuit a rege, si ecclesiam bonam haberet<sup>r</sup>, ille respondit, fortem et bonam ecclesiam se s habere et bonas campanas, sed t dominus quasi t frequenter acciperet fructus. Quod rex audiens promisit sibi agere, quod dominus suus permitteret sibi agere \* fructus cum ecclesia.

24 e. Item rex quadam vice y erat in Ulma, ubi oleum nucum erat in Barissino z foro. Capadocier dixit, dominum suum habere plures arbores nucum in comitatibus suis, quam in tota Elsacia et in s tota Westaugia, iurando z coram multis dominis, et b aliqui credebant eum mentiri, alii non c, et dixerunt regi. Rex vero vocavit Capadocier et dixit: 'Quid dicis de arboribus nucum sororii mei'? Respondit: 'Ego dico et dixi per iuramentum, dominum meum habere plures d arbores nucum quam in tota Elsacia et Westaugia e; sed sunt coruli f, qui sunt arbores nucum s si non magnas, tamen parvas'. Rex ridens et dicens h: 'sicut te dimitto, ita te invenio'. Multa talia fecit predictus.

b) Schera C. c) Tieringen C. d) dominium C. a) Cappadocier C semper. g) et add. C. uxorem add. C. f) rex ind. C. h) brandentes V. i) in m. erant C. m) ad C. n) et add. C. o) dicens add. C. p) mihi quod k) erant add. V. 1) deest C. sanae mentis et corpore infirmus C. q) comedissem C. r) hab. eccl. bonam C. s) deest C. v) ecclesiae add. C. w) prom. se acturum C. t) quod add. C. u) suus nimis C. y) die C. z) carissimo rectius C. a) idque iurando affirmavit C. agere des. C. c) alii non des. C. d) pl. h. C. e) sunt add. C. f) coryli C. add. C. ferentes C. h) rid. dixit C.

<sup>1)</sup> Es ist wohl zu lesen: et dabatur michi quod sanus corporis et mentis infirmus bene comedisset.

24 f. Růdolfus comes de Habspurg fecit inimicus capitalis Iacobi dicti Müller militis Turocensis a, antequam fuerat b electus in regem. Cui quadam vice obvians et c nullomodo potuit d effugere manus comitis, sapiens fuit e, festinanter equum descendit et proiecit gladium suum in terram et extraxit bracam et sedit in viam quasi merdando. Comes vero et servitores sui venerunt vehementer evaginando gladios suos, volentes eum occidere. Ille vero extensis manibus clamavit comiti: 'non decet dominationi et honestati vestre occidere hominem merdantem; detis michi pacem quo usque attraham bracam'. Comes respondit: 'sit ita'. Ille vero dixit: 'tunc braca mea nunquam venit ad culum meum'. Comes vero hoc audiens, furore repletus, tamen recessit ab eo, et idem Iacobus postea factus est servitor specialis.

24 g. Item<sup>1</sup> anno Domini MCCCXVII, in vigilia sancti Andree sepultus est Heinricus<sup>1</sup> Frowenlob in Maguncia in ambitu maioris ecclesie iuxta scolas<sup>m</sup> honorifice valde. Qui deportatus fuit a mulieribus ab hospicio usque in <sup>n</sup> locum sepulture, et lamentationes et querele maxime audite fuerunt ab eis propter laudes infinitas, quas imposuit omni generi <sup>o</sup> femineo in dictaminibus suis. Tanta eciam ibi fuit copia <sup>p</sup> vini fusa in sepulcrum suum, quod circumfluebat per totum ambitum ecclesie. Cantica canticorum dictavit Teutonice vulgariter <sup>q</sup> unser frowen laich <sup>r</sup> multaque alia <sup>s</sup>.

25. Rex<sup>t</sup> quadam vice transiens pontem Turegi et<sup>u</sup> cum vidisset quendam senem stantem sangwineum canorum multitudine pilorum, dixit ad quendam confabulantem sibi: 'O quot bonos dies in vita sua peregisse potuit iste canus'. Quod audiens ille dixit suaviter: 'Domine fallimini, quia nunquam bonum diem habui'. Quod quasi audiens rex quesivit ab illo, quid factum fuisset ab eo. Respondit et dixit , se regentem in iuventute vetulam deformem, quam accepit in uxorem propter pecuniam, cum qua diu vivente iracunda pre timore aliarum mulierum, dixit se vitam irascibilem peregisse. 'Qua ipso iam sene defuncta, cum illico iam aliam iuniorem recepi nec illi in lecto complacere possum, vitam cum ea rixosam et duriorem peregi'. De quo rex in risum est provocatus.

26. \*Igitur cum iam quidam dives r mercator sagacior pre omnibus in merca-\*f.91\* tura, semper gerens negocia s verisimiliter pro utiliori conamine t et defecerit tamen , quadam vice vocavit eum rex, querens si vellet eum recipere pro socio mercature et consilium suum sequi. Quo annuente, quilibet eorum posuit centum marcas.

a) Thurocensis C. b) fuit C. c) cum C. d) posset C. e) et add. C. g) exevaginando C. h) deest C. i) deest C. k) eius add. C. I) dictus C. m) scalas C. n) ad C. o) genere V. p) c. f. C. q) quae vulg. dicuntur C. male C; lied U. s) et multa alia bona C. t) ipse add. B. u) deest CB. v) deest C. w) quod V. x) ille B. y) deest B. z) h. b. d. CB. a) quam V. b) causam huius c) quid—eo des. B. d) Qui respondit B. e) egentem B rectius. quam — pecuniam B: racione pecunie recepisse uxorem. g) iracundia V; ipsumque add. B. h) corrodente add. B. i) miserabilem B. k) Quia ipsa male C. 1) deest C. m) iuvenem recepit B. n) posset B. o) illa rixosa B. p) peregit B. q) visum V. r) Dicitur autem quod cum dives quidam B. s) sua add. CB. t) continue B. u) tamen defecisset C. v) e. v. C. w) mercatorem male C.

[Dixit autem rex:]<sup>a</sup> 'Volo omnino, quod Argentina<sup>b</sup> empta allecia traducas Coloniam et ibi vina empta reducas Argentinam'. Cuius consilio quamvis nimis et merito territus acquievit. Erat autem eo tempore Argentine tanta multitudo allecium, quod quasi pro nichilo vendebantur. Et cum ille c venisset Coloniam, accidit quod d periculum factum est in lacu, quod illo in anno non poterant haberi dallecia, quia non poterant captivari, et valde in allecibus lucrabatur . Accidit autem quod tanta multitudo vini descenderat, quod vina leviori foro et precio vendebantur Colonie, quam in Elsacia descenderat, quod vina leviori foro et precio vendebantur vinee repentina geliditate perierunt, illa precio vendidit triplicato, ita quod rex [et] ipse maxime sunt lucrati. Dixit ergo rex: 'oportet quandoque's contraria, non semper lucri veri, sed verisimilia inchoare.

27. Venit eciam u quadam vice clam ad regem in Norenberg quidam mercator indicans regi, quod hospiti ibidem noto et famoso commiserit ducentas marcas argenti v, quas hospes se recepisse negabat. Rex autem sciscitans, in quo w sacco esset argentum, mercatorem abscondit. Venientibus autem civibus et inter illos hospite ad alloquendum regi negi negata, rex alloquens iocose hospitem sibi notum, videns eam pulcram valde habere mitram in capite, sicut tunc moris erat, dixit se oportere eandem mitram habere negata, ipsam extraxit ab illo; de quo hospes ridens gaudebat. Proposito autem sermone civium, rex pro consilio cameram intravit et clam quendam de civitate cum mitra pro intersigno misit ad uxorem hospitis, quod sibi hospiti talem saccum cum argento illico destinaret. Quod cum illa fecisset, ille regi presentavit argentum. Quo ostenso mercatori et illo dicente, suum esse, rex absconso argento, vocato ad se hospite solo, ei querelam exposuit mercatoris. Quo negante precise, mercatore vero asserente instanter necatori argento, hospitem nimis territum de fraude convincito, redditoque mercatori argento, hospitem predivitem in substancia bonorum multavit.

Rex f quadam vice de marchione Heinrico de g Hahberg, qui parce dicebatur vesci, quid comederet requisivit. Quo respondente, quod ipse et sui comederent unum pulmentum cum carnibus, et ipse et uxor eius unum capponem, et qui h vellet acciperet alteri , rex respondit: 'non k male comedis, si sic facis'.

28. Deficiente tandem rege pre senio et dicentibus sibi medicis, quod ultra certos dies durare nequiret, ipse dixit: 'eamus ergo¹ Spiream<sup>m</sup> ad alios reges sepultos'. Et manens in Germensheim i iuxta Spiram ibique moriens et sepultus Spire in sepulcro

b) Argentine CB. c) deest CB. d) quoddam B. a) des. V. in lacu f. e. C. f) pro illo — captivari B: non erat spes illo anno de allecibus capiendis. g) deest C. i) ita quod B. k) lucrabantur B. 1) foro et des. B. h) habere V. m) deest B. o) itaque add. C; igitur add. B. q) perierint CB. n) comperavit add. B. p) traducens B. s) quenque V. t) veri sed des. B; veri deest C. u) autem B. w) quali B. x) regem B. y) m. e. CB. z) et add. C. a) introivit B. b) per interinc) instans C. d) de fraude des. C. e) devincit C. f) signum paragraphi in V. signia C. g) de — vesci des. C. h) plus add. B. i) alibi B. k) vere non B. 1) so V: deest C. m) Spiram CB. n) Germensh' V; Germerschen C.

regali honorifice <sup>a</sup>, anno regni eius decimo octavo. Cuius epitaphium in silice superposito <sup>b</sup> sculptum tale est: Anno Domini MCCLXXXXI, pridie Kalendas Octobris obiit Růdolfus <sup>c</sup> Romanorum rex.

- 29. Mortuo di itaque Růdolfo et veniente Alberhto duce Austrie f, pro quo eligendo principes miserant, cum magnis expensis usque Hagnow, Adolfus comes de haszowe in regem Romanorum a principibus est electus. A quo idem Alberhtus de feodis suis presertim ducatu Austrie investitus, in Austriam est reversus. A quo duce cum postea missis legatis rex peciit filio suo filiam suam copulari, dux respondit, f.92 se, si posset ex filia sua facere principem, hoc facturum; vel quod rex filiam suam uni ex filiis ducis coniungeret, quem se principem facturum promisit. Ex quibus et aliis inter regem et ducem odium est subortum. Rex autem Merzam filiam suam Růdolfo duci Bawarie palentini in coniugem copulavit, qui ex ea genuit tres filios, Adolfum, Růdolfum et Růbertum. Intoxicatus Albertus in Austria et diu per pedes suspensus, oculum perdens evasit.
- 30. Eisdem temporibus Bonifacius papa VIII. Columbnenses persequebatur ad ungwem, cardinalibus de Columbna depositis aliisque plurimum molestatis. Fovens autem rex Francie Columbnenses, papam persequebatur odio capitali, propter quod papa in odium Franci regem diligebat Adolfum. Rex autem Anglie propter antiquam divinorum gwerram cupiens aggredi Francum, centum milia marcarum pro auxilio sibi promisso Adolfo principi, sed non prestito destinavit. Qui infideliter agens, se non disposuit ad litem, sed a marchione Missenensi, nepote olim Friderici imperatoris ex filia, odium habente filium suum, eundem marchionatum emit et tempore brevi possedit, exceptis quibusdam municionibus, quia filius marchionis Fridericus nomine eiecto principe occupavit eundem. Princips enim Missenam potenter ingressus, crudelia multa peregit, unum enim castrum vincens, ubi CLy decollavit 1.
- 31. Postea princeps a Columbariam, que sibi fidelitatem fecerat, sibi rebellantem obsedit. Cui aderant inter alios episcopus Basiliensis, comes de Ferrato , de Lichtenberg, de Rapoltzstein , episcopus Argentinensis et alii , per quosdam blebeios porta de nocte apperiebatur principi, et fugiencium multi sunt comprehensi, inter quos Anshelmus de Rapoltzstein vix decollationem evasit. Captum autem Waltherum
- a) moriens Spire in sep. reg. hon. est sepultus B. b) supposito C. c) de Habsburg add. B. d) signum paragraphi in V. e) deest B. f) eius filio add. B. g) magna expensa B. h) in B. i) concorditer add. B. k) peteret B. 1) ducis filiam B. m) quam n) Metzam CB. VB; quoniam C. o) palatini C; palatino Reni B. p) uxorem C. q) Tamen intox. C; Intox. autem B. r) propterea C. t) prom. s) sic et B; dominorum CA. set non prest. Ad. pr. B. u) odio B. v) filio suo C. w) tamen C. x) deest CB. y) sequitur lacuna in V; qui domino eorum castrum manutenuerant hic add. B. z) qui d. suo c. m. a) Princeps autem B. b) et c. Ferretarum multi autem baronum scilicet B. c) Rapoltzstetten C. d) et alii episcopi Argentinensis consanguinei in opido existentes, cum B. e) et per C. f) aperiretur B. g) pr. fugientium quoque B. h) Rapolstetten C.
- 1) Der Schluss des cap. 30, Elsässische Dinge behandelnd, fehlt VC. 2) Der authentische Text (B) ist hier in C und V gründlich verunstaltet.

scultetum Columbarie et Iohannem filium suum a per episcopum Basiliensem, quos b rex omnino habere volens, sed e propter officium episcopi vitam reservans eorum b, patrem omni die longo tempore ligare d fecit super rotam erecta manu in signum perfidii et per vias et civitates ante se duci et tandem in carcere servari, et ibi f patre extincto, filius post mortem regis est liberatus.

- 32. Princeps autem intendebats facere brigam duci Austrie, propter quod multi Australium superbiebant h contra ducem. Dixerat enimi dux: 'si dominus meus Romanorum princeps stipendarius est Anglici factus k, et ego minori dedecore stipendarius ero Franci'. Plures clericorumi principum et specialiter Moguntinus principem ipsis estimantes ingratum, duci quod veniret ad Renum nuncios et literas destinarunt. Dux autem timens, se a rege in Austria visitari, allata secum potencia partes Reni et Swevie est ingressus, malens in partibus consangwineorum suorum potius litem inferre, quam in Austria visitari. Rex autem ascendens, cum Cûnrado de Lichtenberg episcopum Argentinensem duci favente in Rubiaco diu oppidum potenter obsedit. Fuerant autem quatuor duces Bawarie fratueles, Růdolfus et Lúwicus fratres superiores de Otto inferiores. Ottoni venienti in auxilium regis Albertus strennuissimus comes de Hohenberg in Swevia sibi obstaculum ponens, ab Ottone in conflictu est occisus.
- 33. Dux <sup>2</sup> Austrie veniens de Swevia cum exercitu <sup>3</sup> dum <sup>5</sup> iuxta oppidum Kenczingen castrametaret <sup>6</sup>, rex eundem locum accessit. Cumque propter flumen Eltzach <sup>6</sup> exercitus se <sup>6</sup> invadere non possent opidumque regi apperiretur, dux cum \*f.92' hostili exercitu Swevorum et Renensium equitum descendens Magunciam \*venit <sup>3</sup>, ibique a principibus quibusdam quasi congregatis <sup>6</sup> regemque tamquam inutilem reipublice et imperii destructorem destituentibus, in Romanorum regem est <sup>3</sup> electus. Et <sup>3</sup> cum regi Adolfo adesse nimiam multitudinem populi ascendentis sentiret, se doluit descendisse, et ascendens iuxta montem Dornreberg <sup>6</sup> prope Wormaciam expectavit. Rex autem fervens metuensque Australem aufugere, non expectato peditum exercitu suo, cum equitibus suis celeriter sequebatur. Argutus autem a <sup>5</sup> suis, dicentibus sibi <sup>5</sup> aciem suam equitum esse minus fortem, noluit assentire. Aspiciens autem exercitum ducis, quem credidit non mansurum, dixit <sup>5</sup>: <sup>6</sup> verum dixistis, nostrum exercitum nimis brevem. Illis vero dicentibus, modo neglectum esse, et sic <sup>6</sup> inierunt conflictum. Erat enim rex animosus valde. Australes autem habito consilio exercitum

a) Captus est a. Baltherus schult. Col. et Ioannes filius eius C. b) deest B. e) in turri B; tandem matri C. f) serv. ubi B. d) ligari CB. g) Intenderat h) superbierant B. i) autem C. k) Angli effectus B. 1) electorum autem princeps B. C; autem electorum B. m) estimatis V. n) et nuntios C. o) pecunia CB. p) suorum regi litem q) sic et CB pro Conradus. r) episcopus Argentinensis B. s) faventem C; faveofferre B. t) in R. oppido diu C; diu Rubiacum oppidum episcopi C. u) superioris CB. w) Venienti autem Ottoni CB. x) deest B. y) eo B. ferioris CB; Bavarie duces add. B. z) Cum dux C; Cum autem dux B. a) cum ex. des. C. b) deest CB. c) castrametarit B. f) sequitur signum paragraphi in V. g) Dornberg C; d) Elzam B. e) mutuo add. C. h) deest C. i) suis add. B. k) et sic des. B. Donresberg B.

suum declinaverant, ut acies regis obvium haberent solem. Ipsis aggredientibus et multis hinc inde occisis et pre calore — inter quos Otto de Ohsenstein, vexillifer Alberti et Ludwici Monachi, pater valentis Petri custodis Lutenbach, caloribus sunt extincti — rex ipsum Albertum aggrediens dixit: 'non evadetis, sed hic imperium dimittetis'. Ille vero dicens: 'hoc est in potestate Dei', regem iuxta oculum vulneravit gladio. Prostratus autem rex in terram per quosdam comites Silvestres et alios, quos geleserat, per quendam armigerum descendentem de equo, levata regi goleria de modico in collo est vulnere occisus. Quod videns dux inullum amplius occidi permisit Sicque Adolfus cum octo annis regnasset, nolens expectare suos, stulticie furia est occisus et in monasterio Frowenvelt ad tempus presente Alberto m, reverenter sepultus. De quo scripti sunt versus:

Anno milleno trecenteno minus uno, In Iulii mense Adolfus ruit inº ense Per manus Australium<sup>p</sup>, Processi Marthiniani.

Victo autem regis exercitu cum rex per garciones spoliatus omnino nudus iaceret, Maguntinus, scilicet de Eppenstein<sup>q</sup>, consangwineus et <sup>o</sup> machinator facti, videns regem <sup>r</sup> flevit, dicens, cor validissimum perisse. Dux autem timens Maguntinum variari <sup>s</sup>, dixit ei: 'A me non recedetis, meo negocio non perfecto'.

34. Tunc dux <sup>t</sup> ab omnibus <sup>u</sup> est electus et Aquisgrani sollempniter <sup>v</sup> caronatus. Quem papa Bonifacius diu odio persequens <sup>w</sup> et lese maiestatis crimine reum dicens, tandem similiter eum <sup>x</sup> in odium regis Francie approbavit. Quem Albertum [cum] <sup>y</sup> papa contra regem Francie mitigaret <sup>z</sup>, ille se hoc non facturum, nisi sibi et heredibus suis regnum et imperium confirmaretur per sedem, respondit; quid si sibi fieret, aut Francum [expulsurum] <sup>y</sup> de regno, aut se pro <sup>a</sup> hoc moriturum promisit. Noluit enim in heredum destructionem se tanto periculo exponere pro incerto. De quo cum multum tractaretur per sedem, tandem in contrarium resedit consilium. Recensuerunt <sup>b</sup> enim, quantum a tempore promotionis regis <sup>c</sup> Růdolfi patris sui illa fuerit progenies exaltata, in servitutem redigi se timentes <sup>d</sup>. Dixit enim <sup>e</sup> papa: 'non fiet <sup>f</sup> vivente <sup>g</sup> Iesabel', denotans Elyzabeth reginam, que ex matre soror extitit Cůnradini. Hic Bonifacius alludens suo tempore <sup>h</sup> centesimum annum statuit iubileum. In quo, scilicet MCCC, Romam multitudo maxima confluebat. Hunc Bonifacium Columbnenses de auxilio Franci Aranie captivarunt, qui tentus necdum <sup>k</sup> illos absolvere voluit <sup>1</sup>,

a) extinctis add. B. b) dominus add. B. c) sic et CB. d) patri V. e) cust. Lutembacensis B; Monachi — Lutenbach des. C; qui addit cum aliis. f) deest B. g) quos -levata regi des. C. h) Bolleria C. i) vidit dux et C. k) set capi precepit add. B; sequitur signum paragraphi in V. m) venerunt add. C. 1) quod C. n) est C. o) deest B. p) Australi C; Austrani B. q) Oppenstein V. r) eum videns B. s) variare B. t) Occiso itaque Adolpho Albertus dux Austrie occisor CB. u) principibus add. CB. v) sol. est C; w) prosequens C. x) deest C. y) deest V. z) mitigare vellet C; incitaret B. est sol. B. c) deest B; Rud. regis C. d) timens C. a) per CB. b) Recensarunt V; recenserunt B. e) ei C. f) fiat C. g) ista add. C; illa add. B. h) tempori B. i) sic et B; Aramie C. k) nedum B. 1) noluit B.

immo amplius maledixit; et pre ira manus corrodens, tandem liberatus per Romanos, egrediens de Arania conversus ad eam dixit: 'Si non meminero tui, oblivioni detur f. 93 dextera mea'. Verum breviter exspiravit. Hic est Bonifacius, de quo dicitur, quod Celestino predecessori suo utique sancto, quo curia doluit, se in luteis non proficere, per longam canam loquebatur: 'Celestine cede, Celestine cede'. Quo eciam cedente et Bonifacio tamquam certissimo creato, eum populus venerabat ut papam; Bonifacius hoc sub excommunicacione prohibens constitutionem edidit, qua papam posse renunciare papatui declaravit, quia multi asserentes contrarium, eum papam negabant. Hic condidit Sextum Decretalium, in quo claritate et venustia dictaminis omnes, qui unquam iura scripserant, antecessit. Edidit constitutionem super cathedram', gravem Minoribus et Predicatoribus. Quo mortuo, Benedictus IX. successor, qui fuit predicator, fecit constitutionem inter cunctas', per quam revocavit aliam. Quo etiam sub Alberto regi mortuo, creatus est Clemens V. Wasco, qui constitutionem super cathedram' revocavit. Et ex tunc curia fuit a Roma translata. Primo enim fuit Burdegali, postea super Rodanum. Hic traxit cum Heinrico imperatore.

Iste Alberhtus rex monoculus, potens in regno Alamannie et inibi filiis suis omnia que potuit attrahens, partes [alias] o non curavit.

35. Habuit autem p sex filios, primogenitum Růdolfum q, qui ex r relicta, secunda scilicet uxore Weneslai regis Boemie, filio eiusdem regis mortuo, contrahens et [rex] Boemie effectus, sine liberis est defunctus l. Item habuit Fridericum elegantem formosum et fortem, Lúpoldum bellicosum et prudentem, Heinricum, Albertum et Ottonem. Et una filiarum eius Andree regi Ungarie, patre olim de regno Ungarie eiecto ; et veniens Veneciis filiam ditissimi civis ducens, ex ea genuit hunc Andream v. Qui veniens ad curiam huius Alberti, adhuc ducis Austrie, et receptus in regem Ungarie petiit Alberti filiam. Quod cum dux rennueret, dicens, eum mercatoris filium, ipse Ungarus in omni parte Wiennam obsedit et dandam sibi filiam coegit, dans filie Presburg et multas alias municiones. Cuius fratres postea Brespurg recipientes, dederunt ipsi regine relicte alia bona in Austria Captis autem postea Friderico et Heinrico ducibus Austrie, Karolus rex Ungarie ab ipsis Brespurg extorsit. Quo Andrea sine liberis defuncto, relicta in loco occisionis patris vitam celibem duxit. Item aliam dedit duci Lothoringie, qui ex ea ducem Růdolfum

b) viro add. C. a) sic et B; Aramea C. c) de quo C; sub quo A. d) lucris B. f) venerabatur C; veneraret B. g) venustate dictionis C. h) in re B. e) cum B. k) eius add. B. l) renovavit B. m) in add. CB. i) etiam add. B. n) contraxit C; p) enim C. q) R. pr. CB. r) cum B. concurrit B. o) deest V. s) deest V. u) patri nupta C; leg. videtur nupta, cuius patre. v) h. A. g. C. gantem V. w) mercay) ad dandum sibi fil. ducem B. x) tempore B. z) filio V. a) pro et - municiones lacuna in B; iure morgenico vulgariter dicendo zu morgengobe A. b) in Austria des. C. c) que ex eo CB.

Fuit autem eadem relicta de Polonia, prior enim uxor fuit soror Alberti regis fügt hier
 B zu.
 Der Text ist hier in C und V verderbt.

Lothoringie procreavit. Item unam dedit<sup>a</sup> Goldemaro marchioni Brandenburgensi; quo mortuo sine liberis, ipsam dedit [duci]<sup>b</sup> in Presla Polonie. Item relictam comitis<sup>c</sup> de Strasberg, sororem Ottonis de Ohsenstein, consobrinam regis, ipse rex Růdolfus de marchioni dedit<sup>c</sup> de Baden<sup>1</sup>.

36. Regno Ungarie vacante g, Karulo quarto, filio sororis regis Alberti, ad instanciam Alberti<sup>h</sup> regis de regno Ungarie per papam<sup>i</sup> proviso, Albertus rex eundem nepotem in k regnum Ungarie traducens, ipsum potentem effecit. Que eius potentia 1 pluries liberis Alberti regis in perniciem conversa<sup>m</sup>. Ipse namque Karolus strennue se tenens, eiectis pluribus magnatibus regni, potentissimus est effectus. Accepit<sup>n</sup> autem filiam regis Cratonie<sup>o</sup>, filiam sororis regis Litonie<sup>p</sup> gentilis, in uxorem. Que uxor quadam vice quendam q ipsum regem interficere sedentem in mensa per gladium<sup>r</sup>, ipsa<sup>s</sup> manibus suis<sup>s</sup> caput <sup>t</sup> regis protegens<sup>u</sup>, digitos tres<sup>v</sup> amisit. Ille autem malefactors per quendam repente fuit occisus. Facto w autem eodem Alberto regex. vixit adhuc y relicta olim Růdolfi ducis z, fratris Alberti; qua morante adhuc b in Brugga, misit frater eius Weneslaus rex Boemie pro ea c, volens eam copulare regi Ungarie. Que cum filio suo duce Iohanne veniens Boemiam est defuncta. Rex autem d \* omnino volens rehabere Iohannem, ipsum sibi e remissum cum filiis suis, tan-\* f. 93' dem f ab ipso occisus est, enutrivit. Orta autem discordia inter Weneszlaum Boemum et Albertum regem g super quibusdam terris, rex h 2 Boemiam decem septimanis cum magna potentia incendio devastavit, sed nullam municionem obtinuiti. 3.

Alberto facto rege<sup>k</sup>, comes de<sup>1</sup> Friburg habens sororem Cünradi de Lichtenberg episcopi Argentinensis<sup>m</sup>, ad subiciendum sibi Friburgenses conabatur<sup>u</sup>. Etiam lite mota<sup>o</sup> inter eos, rex aliquamdiu in favorem episcopi Friburgenses obsedit. Cives autem castrum Friburg machinis detractarunt<sup>p</sup>. Veniens autem episcopus ad devastandum Friburgenses<sup>q</sup>, illisque<sup>r</sup> exeuntibus, inierunt conflictum<sup>s</sup>, multisque Friburgensium occisis, quidam carnifex episcopum super dextrario<sup>t</sup> in rubea wambasia<sup>u</sup> cir-

Historisch-philologische Classe. XXXVIII. 4.

a) Item dedit unam C; Unam dedit B. b) deest V. c) c. r. C. d) sic et B; Rodolphus C; legendum Rudolfo cum A. e) deest B. f) ut premittur add. B. g) eidemque h) Ruoberti rectius B; ad inst. Alb. regis des. C; regis deest B. i) populum C. add. B. 1) postea add. B. m) est add. C; est conv. B. n) Recepit B. o) Cracovie CB. p) Lituanie C; Litovie B. q) conata C; volente quodam B. r) regem sed. in m. traditorie gladio interficere B. s) deest B; gladium add. C. t) detegens ad caput C. u) deest C. x) functo add. C. y) ad V. z) Austrie add. C. w) Fato C. c) pro ea des. B. d) Albertus add. CB. e) deest C. b) tunc B. f) quousg) inter Alb. reg. et W. Boemum CB. h) deest C; B plura continet. i) evik) Alb. rege facto C; Eo autem facto rege B. l) in B. m) episcopum Argentinensem C male, n) conabatur — Friburgenses des. C. o) orta lite B. p) deturbarunt C; q) Friburgum B. r) illosque B. s) et inito conflictu B. t) dextario V; deturparunt B. dextro C. u) basia C.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in V und C der Schluss des cap. 35 über zwei weitere Töchter der Witwe von Strassberg, ferner der Anfang von cap. 36.

2) Dieser Satz ist in V und C gegenüber B stark verkürzt.

3) Hier fehlt in V und C ein grösseres Stück.

cumeuntema, incitantem suum exercitum ad pugnandumb, cuspide perforavit. Quo occiso, comes et sui per cives postea continue debilitati sunt et depressi<sup>1</sup>. Rex Albertus d Iohannem episcopum Eystettensem cancellarium suum, inlegitime natum, pro episcopatu Argentinensi obtinendo Iohanni de Ohsenstein scolastico Argentinensi, consobrino regis, ad Romanam curiam destinavit. Papa autem non scolastico, sed eidem cancellario de episcopatu Argentinensi providit, quem rex tamquam f manu tenuit et vix de scolastici amicis defendit, episcopo multa pro illis faciente et magna donante. Hic Iohannes in structuris et municionibus bene fecit ecclesie et postea filiis regis. preter quod h in fine adhesit Bawario l. Rex quoque in principio creationis k cum Cunrado episcopo Theobaldum comitem Ferretarum invasit, eius terram vastando. Qui comes dando filiam suam Ottoni<sup>1</sup> de Ohsenstein reformatus est regi<sup>m</sup>. Aliam filiam dedit Ülrico de Wirtenberg comiti, ex quibus duabus nunc domini de Wirtenberg et [de] Ohsenstein provenerunt. Item cuidam Petro de Tricle<sup>n</sup> phisico<sup>o</sup> per sedem apostolicam in episcopum promoto p Basiliensem<sup>2</sup>. Qui <sup>3</sup> fuit Stellifer, omnes suos consangwineos q Psiticis copulavit. Hic ordinavit, quod cum uno anno Basilee Psiticus esset magister civium, eodem annor esset magister zumptarum de Stelliferis, et anno sequenti econtrat, et quod milites tot probi cives in consilium de una parte essent, tot etiam de alia persumerentur v. 4. Iohannes autem fratruelis regis, quem rex in curia sua cum filiis suis nutrivit, asserens dominium w in x Kiburg ad se spectare tamquam matri y sue per olim Růdolfum regem z morganatico iure donatas a, libenter habuisset sua, instans ferventer, ut sibi saltem eum b intuentes c aliquos assignasset. Ad quod d rex minime o induci potuito et f nequiret, et insuper multos baronum bonis suis e et iuribus g spoliaret, instante h frequenter regina et i ut liberos suos sibi commendatos haberet, ac ipsius Iohannis prodigalitatem nimiam accusabat k. Tandem ipse Iohannes dux cum baronibus Růdolfo de Wart, Walthero de Eschbach et Ülrico de Palma regem interficere cogitavit. Ascendente autem regina versus Rinvelden, cum

a) circumiens V; et add. CB. b) ex. suum ad pug. incitantem CB. c) cuspite V. e) Cystettn V; Iohannes episcopus Eistetensis B. f) sua add. C; suum add. B. g) empcionibus B. h) preterquam CB. i) Bavaro C; deest B. k) sue add. B. l) Ottone V. m) regi est ref. CB. n) Tyrole C; Treveri B. o) qui physicus erat et C. r) stellifer add. B. motus C. q) et suas B. s) de St. des. B. t) e contrario B. v) parte sicut de reliqua sumerentur B; pro persumerentur legendum videtur u) tot mil. et B. parte sumerentur. w) muentes ducij B; municiones dominii A. x) de B. z) R. r. olim C. a) donatum C. b) deest B; pro eum int. aliquos A: municiones aliquas. c) innientes B. f) quod C; deest B. d) tamen add. B. e) deest B. g) uiribus C. stabat vero C. i) deest CB. k) accusante B.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in V und C ein Satz über den Bischof Friedrich von Strassburg, den Nachfolger Konrads und Vorgänger Johanns.

2) Dieser Satz in V und C ist Verballhornung des ächten Textes in B, der im Anfang des Satzes den Tod des Bischofs Peter Reich von Basel erwähnt.

3) Predictus Petrus Divitis cum esset de parte Stelliferorum Basiliensium, omnes etc. B. Dieser Satz und der folgende über die Ordnung des Baseler Rathes fehlen in C.

4) Hier fehlt in V ebenso wie in C ein grösserer Abschnitt, Baseler Verhältnisse betreffend.

iuxta Minorem Basileam venisset, Otto episcopus Basiliensis ad eam currens i juxta currum eius, gratiam pro rege placando implorans; et b dicente Cunrado Monacho c milite Basiliensi ad vectores currus, quod percuterent equos, illisque percucientibus. episcopus fuit in d luto perfusus. Crastino autem rege existente aput locum suum Balnearum, ac Iohanne episcopo Argentinense rogante regem, ut predicto duci de municionibus suis aliquid e assingnaret, regef vero respondente, quod vellet ipsi duci committere centum galeatos in expedicione g regis versus Boemiam et post reversionem vellet sibi aliqua assignare, hoch episcopoh ad ducem prolatoh, dux dicens, se nichil habere in commissione gentik faciendi sibil onerosamm, episcopo \* respondenten, \*f.94 se mortem et suorum ablaciorumº ad paria iudicare. Waltherus quoque de Eschbach cum a rege sibi ablata p repeteret, dicens se regis consangwineum et patrem suum in servicio suo q occisum, nec proficeret, quod pariter ipsum posset submergere, dixit regi. Prandentibus autem illis cum rege eiusque filiis<sup>r</sup>, rex Iohanni<sup>s</sup> unum crinale rosarum posuit super caput et aliis t. Dux autem flens suum posuit super mensam, ipseque et sui comedere noluerunt in mensa. Cum autem post prandium rex vellet equitare ad reginam u in Rinvelden et venisset ad flumen Rúnsam , Iohannes dux et sui primi transcenderunt in navix, que ibi unica erat. Sequenti autem vice transeunte rege et equitante per sata, sicut in more habuit, colloquente sibi milite de Castelny, accesserunt dux et sui, primusque Růdolfus de Wart dixit: 'quamdiu istud' cadaver equitare permittimus'a, ac Runlaschingen famulo eius frenum regis apprehendente, Iohannes dux cultrum in collo regis infixit, Růdolfus b de Wart regem gladio perforavit, Ülricus c de Palma gladio d faciem et caput regis divisit, Waltherus de Eschbach, licet regem facto non leserit g, interfuit autem h. Sic i rege occiso in sua terra i anno domini MCCCVIII, Kal. Maii in meridie, anno regni sui decimi k. In Frowenvelt<sup>1</sup> primo sepultus, Spiram postea est<sup>m</sup> translatus. In quo <sup>n</sup> loco plures filiorum suorum sunt sepulti 1. Occisores autem sunt o fugati; primo p venerunt in castrum

a) Basileam ad eam currens venisset Ottho ep. Bas. C. b) et - episcopus des. C. nachi B. d) deest CB; luto fuit C. e) aliquando V; aliquem B. f) regi V. g) expedih) hoc quod per episcopum B. i) perlato B. k) in com. quod C; in commissiotione C. 1) sibi facienti C; faciendam sibi B. m) onerosum esset C; esse oneronem genti sibi B. o) oblacionem V. p) allata B. q) regis B; deest C. n) respondit B. que filiis des. B. s) Iohannes V; Ioanni duci C; rex cuilibet filiorum et Iohanni duci B. t) et aliis des. B. u) regnum C. v) venissetque C; venissentque B. w) Rusam C; Rusam B. y) sibi N. de Castel milite B. x) in navi ascenderunt C. z) iste B. a) mittemus B. b) vero add. C; R. de W. vero B. c) vero add. CB. d) deest C. e) deest CB. g) leserat C. h) tamen C; Walthero de E. regem, licet facto interfuerit non lei) Sicque Albertus Romanorum rex potens valde, filius Rudolfi, in propria terra sua B. k) est occisus add. B. 1) In quo loco occisionis solempne monasterium Kunigesvelt ordinis Mim) deest C. norum est constructum, in quo rex CB. n) eciam add. B. p) enim add. C.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in V und C, ebenso wie in U, der Satz über den 40 jährigen Aufenthalt der Königin Agnes in Königsfeld.

Fröburg; dolo autem delusia per comitem de Nidoweb, postea sunt dispersic. De Palma enim de miles fortis diu in Basilea in domo conversarum, in vita f. acastro suo Altbrunneng latitans, tandem obiit. Obsesso autem per Lúpoldum regis filium Snabelberg decapitatis quinquaginta et aliis bonis Waltheri destructis, ipse in terra comitis pastor peccorum est effectus, post annos trigintaquinque in morte se pandens, honorifice est sepultus. De Wart vero postquam in castro suo del Walkenstein aliquamdiu latitasset, volens ire ad sedem apostolicam, veniens ad Ylam oppidum Theobaldi comitis de Blamunt, pandente ystrione comiti et uxori sue, que fuit de Veringen, illaque lacrimans dicente: 'absit quod evadat qui dominum meum et consanguineum interfecit', per ipsum comitem fuit captus cum famulo Ruelaschingen.

Recepta pecunia duci Lúpoldo sunt assignatis. Unde et mercator dictus est idem comes, Ruelaschingen iuxta Ensinshen t est positus super rotam ". De Wart vero iuxta locum occisionis regis ductus est ad iudicium, cum non daretur ei advocatus, per v se loquens, primo negans w occidisse regem, optulit se duello; secundo dixit, in eo nullum fuisse crimen commissum, qui occidendo dominum suum Romanum regem, reum \* lese magestatis fuisset. Sed ex quo ipsi occisores fuerunt per sentenciam Hainrici imperatoris dampnati sententialiter, et quod nulla alia sententia opus esseta, ut ligareturb ad caudam equi, tractusc ad locum suplicii, fractis dorso et membris, flexus est super rotam d. Cuius uxor de Palma nocte veniens sub rota o, prostrata ad terram f ad modum crucifixi, in oracione permansit. Ille vero interrogatus, si vellet uxorem suam g adesse, respondit, quod non, quia pari modo in uxoris compassione h sicut in propria pateretur. Que relicta multis annis Basilee beatissimam duxit vitam. Iohannes vero dux post multas occultationes tandem in forma Beghardi veniens Pysas, ab imperatore Heinrico inibi captus et post imperatoris mortem pluribus annis tentus<sup>i</sup>, tandem inibi honorifice est sepultus. Occiso autem rege cum in Fürstenstein k obsessi se mane voluerunt captos dedisse, in crepuscolo noctis veniens \*f.94' nuncius in vertice m montis clamans n: 'domine de Raperg', \*rex est occisus'. Quo o audito eciam¹ exercitus p ante mediam noctem q nuncium eciam r haberet s, territi t summo

a) illusi C; elusi B. b) dominum castri, quod descenderunt add. B. c) disparsi V. d) autem C. e) diu Basilee CB. f) conv. item C. g) Altburnensi C; Altbuerren B. h) Schmibelburg C. i) et Eschibach add. C; de Eschibach add. B. k) de Wirtenberg add. CB.1) deest B. m) Valkenstein CB. n) eum add. B. o) lacrimis B; cum q) suo add. C. r) receptaque C. lachrymis C. p) deest B. s) est assignatus B. t) Einsingsch C; Ensisheim B. u) rota B. v) pro C. w) se add. B. x) sic et B; reus C. y) fuerunt add. C; sentenciatum fuit B. z) et quod des. B. a) essé B. b) sicque ligatus B. c) tractusque CB. d) rota B. e) rotam C. f) strata in terra B. g) suam v. ux. CB. h) uxore compassionis V. k) Furstenveldt C; obsessi in i) tentis B.  $\mathbf{F}$ . CB. 1) deest B. m) verticem B. n) clamavit B. o) eoque C. p) qui et de hoc ipso add. B. q) medium noctis CB. r) deest CB. s) reciperet B. t) territus - recessit B.

<sup>1)</sup> Das Folgende ist in V und C in heilloser Verwirrung.

mane recesserunt. Obsessi¹ autem venientes Basileam contra Monachos movebantur, et magna facta briga in Basilea, omnes Monachi et adherentes eis a expulsi sunt.

- 37. Occiso bitaque c Alberto rege, Heinricus comes de Lútzelburg strennuus et fortis de eodem anno in festo omnium sanctorum a principibus in Frankenfurt concorditer est electus et Aquisgranum in sequenti epiphania o coronatus. Ascendens autem Renum cum venisset Spiram, venit Eberhardus comes de Wirtenberg cum sentingentis f equis in magna superbia. Qui cum g multa tyrannide in homines imperii commissa, non recordareth, a rege, indingnanter recessit; propter quod idem comesi ad mandatum regis in<sup>k</sup> Ytalia existentis<sup>1</sup> predictum<sup>m</sup> de Winsperg<sup>n</sup> presidem regis per o civitates p in Swevia adeo est destructus, quod sibi vix tres ex omnibus municionibus suis permanserunt q. Quem de castro Asperg obsessor cum multo timore s fugientem Hesso marchio de Baden in oppido Besekam recepit<sup>t</sup>. Qui comes depaupertatus cum concepisset imperatoris gratiam in Ytalia, postea percepit de morte imperatoris, paulatim v revixit. Venientibus autem nunciis Argentinensium ad regem w. 2 pro gratia regis et privilegiorum innovacione transmissos\*, nec Spire nec Argentine ab ipso responsum habebanty. Ascendentes autem 2 Columbariam ad regem 2, edocti a quodam secretario regis, dixerunt ei b: 'cives vestri Argentinenses hec be petunt'. Quos rex dicens, se non ante intellexisse quorum fuissent nuncii, cum dominos Argentinenses se a nominassent, favorabiliter exaudivit. Ascendens autem et homaia et fidelitatem dominorum et civitatum capiens, cum non habundaret, concepit in Ytaliam proficisci, et veniens e Spire f, Fridericum ducem Austrie occisi filium post plures tractatus et temptaciones, si possent Alberti liberi ab Austria separari — dicente consilio regis, quinque reges propter Austrie ducatum occisos, ac Friderico respondente: 'et iste, si carere noluerit, poterit esse sextus et aliis — tandem h de illo ducatu et aliis dominiis eum<sup>k</sup> investivit, que pendebant ab imperatore, acto quod duces regi ultra montes cum ducentis galeatis servirent. Ordinavitque 1.3 rex, quod m una die Albertus et Adolfus Romanorum reges sepulti fuerunt in n Spire, et ipse interfuit 4.
- a) deest C. b) signum paragraphi in V. c) autem B. d) sic A; acer B; sacer C. f) DCC add. V. g) sup. etiamque cum C; qui cum de B. h) concore) domini add. B. daret B; co. eius cum non recordaretur C. i) postea add. CB. k) in - presidem regis des. C. 1) existente V. m) per B; legendum videtur per dominum. n) Windesberg B. o) et B. q) remanserunt CB. r) obsessum C. s) tremore CB. t) receptap) imperii add. B. u) sic C; pro postea — imperatoris B: quesivisse, mortuo imperatore. v) paulatimque vit B. w) nunciis ad regem Argentinam C. x) inuocacione transmissis C. y) ha-C; et paulatim B. a) a rege B. d) deest B. buere responsum B. z) versus add. B. b) regi B. c) hoc C. g) sic CU; deest BA. e) iterum add. B. f) Spiram CB. h) tam V. i) ipso B. k) pro eum - imperatore B: que pendent ab imperio investivit. 1) auditoque C; B aliter. m) quod rex C. n) deest C.

<sup>1)</sup> In diesem Satze wird in V und C der Schluss des cap. 36 zusammengefasst, der diese Baseler Verhältnisse viel eingehender erzählt.
2) Hiernach fehlen in V und C die Worte, welche die Pointe vorbereiten: ac proponentibus se per dominos suos Argentinenses.
3) Diesen Satz hat B viel weitläufiger.
4) Danach fehlt in VC ein grosses Stück.

Postea ¹ collectis multis per provinciam Sabaugie a comitis, intravit Lumpardiam et cum b eo Lúpoldus dux Austrie, Rûdolfus Bawarie, archiepiscopus Treverensis, Leodonensis, Basiliensis et plures alii episcopi ², et quasi totius c Alamannie stipendiarii civitatum. Et veniens Aste, post recepcionem suam de eis dubitans, meliores c ea e secum Mediolanum perduxit. Receptus est autem pacifice per Gwidonem Gelfie dominium civitatis habentem; credidit enim, eum cito recessurum b. Misit autem rex pro melioribus in tota Ytalia de utraque parte Gibelinorum et Gelforum, temptans si quomodo posset inter eos concordiam ordinare. Ac¹ illis post magnam deliberacionem dicentibus m, inpossibile esse, rex desistens, illos negocio infecto remisit.

Videns autem Gwido regem diu et potenter in Mediolano morari et de tradicione et nece regis et suorum per se et suos cogitans, quemdam de sodomiaº dampnatum educere decreverant ad cremandum, ut Alamannis egredientibus ad videndum. clausis portis regem occiderent desolatum. Et irruentibus illis cum populo ad palacium regis, primi fratres Theutonici sancte Marie signati armis et vexillo ordinis, qui decreverant non exire cum cremando, cum quibusdam aliis irruentes populum viri-\*f.95 liter invaserunt, defensoque \*palacio regisa, ad portam ubi iacuit Lúpoldus dux Austrie cum ducentis [galeatis] cum magno r [labore] properantes, proiecta in vicum vasorum et alia obstacula removerunt, ictusque s lancearum et lapidum de domibus sustinentes. et violenter aperta porta, cum dux et alii ad regis palacium pervenissent<sup>t</sup>, ad mandatum regis Gwidonem et suos invadentes, nemini pepercerunt. Illoque extra civitatem fugato suisque occisis, cum comes Sabaugie u conquestus esset, qui v fuit Gelfus, quod Theutonici illos sine misericordia occidissent, rex respondit, quod ipsos impotencia w voluerunt callide a dampnare. Quitus victis et eiectis, rex de Mediolanensibus pro sua disposuit voluntate, Matheum Vicecomitem ponendo ministrum, qui et liberi sui eciam post mortem cesaris illius terre dominium tenuerunt. Rex quoque<sup>2</sup> postea Gibelinis adhesit. Wernherus a autem comes de Honberg relictus in Lumpardia a rege, quot<sup>b</sup> et quantas incredibiles o habuerit victorias et quam feliciter nomine imperatoris d triumpharet o, integra hystoria non caperet f. Postea obsidendi animo transivit ad Cremonam<sup>g</sup>, que h eum et suos i rennuerat reacceptare k. Territi autem Cremonenses ferendo funes in collis obviam ibant regi. Habita igitur Cremona et multis 1 aliis civitatibus Lumpardie, Brixiam obsistentem invenit. Quam cum Medio-

a) Sabaudie C. b) cumque C. c) et omnium quasi B. d) meliores - pacifice des. C. e) eis B. f) Mediolani add. B. g) de Turri add. CB. h) transiturum B. i) deest C. k) de B. 1) At B. m) hoc add. CB. n) imperfecto C. o) Sodoma C. p) irruenq) et add. V. r) deest C. s) ictus B. t) advenissent B. u) Sabaudie CB: tem CB. v) pro qui f. G. B: regi. w) in potentiam C. x) calliare C. Gelfus add. B. y) deest C: B sic: rex quod ipsos noluerint in pecunia talliare respondit. z) Rexque CB. a) Waltherus C. b) quod V. c) deest C. d) imperii B. e) triumpharit CB. f) historia indigeret B. g) ad Cr. trans. CB. h) qui—renuerunt C; qui—renuerant B. i) missos add. CB.k) acceptare C; receptare B. 1) fere B.

<sup>1)</sup> B hat den Eingang des Satzes viel weitläufiger. 2) Sabaudie, Flandrie multique alii comites fehlt hier VC.

lanensibus, Veronensibus et aliis civitatibus suaque milicia per integram a estatem obsedit. Ubi Waltrammus frater regis b iaculo est occisus. Cuius c obsidionis et exercitus multitudinem d, fetoris o pestilenciam quis narrabit o, cum multe civitates ibi f quasi cum g domicilio residerenth et aggredientes per duo miliaria fetorem senserunt. Exercitus ambitum habebat per tria miliaria k, nec erat numerus captivorum et mutuo occisorum, nec unquam mors comunior videbatur. Omnes autem Gelui eidem civitati in m victualibus auxilium prebuerunt. Habuerunt n autem o intrinseci per p se montem contiguum civitati, et ecce quadam die mane ascendens montem virilis regis exercitus vicit multitudinem ascendentium ex adverso q, conflictur Theobaldus Brixje dominium tenens, auctor huius belli, quem rex Spire militaverat, capitur ets letaliter vulneratur. Allato autem eo regi, rex eum intuens et eum tognoscens, mirabiliter est gavisus. Cum autem ille ope medicorum curari non posset, ut diutius puniretur. per quatuor thauros membratim est laniatus et quelibet<sup>u</sup> partium postea v super rotam et caput versus portam civitatis in w lancea figebatur x. Quesitus autem ille adhuc vivens, cur tantum nefas atemptaverit contra regem, respondit se regis superbiam ferre non possey. Intrinseci autem videntes que fiebant, de multitudine a captivorum de exercitu regis magnam multitudinem b iuxta menia suspenderunt. Obtento autem monte ab c extrinsecis, tandem illi intrinsecid se et civitatem regis gratie obtulerunt. funes ferentes in collis. Rex autem demolita porta et e parte muri ingressus est ultra murum.

Post hec circa hiemem Ianuam veniens f cum regina, honorifice est susceptus g; ubi Beatrix regina moriens, sepulta est ad Minores. Ubi h pluribus mensibus permanens, postea ivit Pysas. Pysis i aliquibus k mensibus manens l. Venerunt autem pluries sollempnes nuncii Romanorum pro rege. Fuit autem ingressus h Ytaliam de assensu et approbacione Clementis pape quinti, qui et e Hostiensem episcopum cum tribus aliis cardinalibus pro impendendis unctionis et confirmationis cum insigniis destinavit. Rex igitur properavit ad Urbem. Quem Rûpertus rex Apullie veniens Romam, nisus est impedire. Stephanus vero de Columpna et sui poten-

b) eius B. a) fere add. B. c) Huius C. d) multitudine C. e) foetorem et pestilentiam esse factam, quid opus est narrare C. f) cum civitatum quelibet ibidem B; ibidem g) in B. h) resideret B. i) ut — senserint C. k) Ambitus exercitus tria 1) captorum B. m) hominibus et add. B. n) Habebant C. miliaria continebat B. o) enim B. q) in quo add. B. r) Ibi add. C. s) capitur et des. CBA. p) pro CB. t) intuendo v) fuit posita B. w) deest C. cognoscens CB. u) lan. quelibet quoque B. x) fingebatur VB. y) potuisse C. z) illo B. a) captorum B. b) magnum numerum C. c) deest V; e) porta et des. C. d) deficientes B. f) profectus C. per extrinsecos B. i) autem add. CB. k) aliquot mensibus B; mensibus aliquot C. tus CB. h) · Ibi C. 1) permanens B; manente eo C. m) venerunt subinde C; Pisas add. B. n) Erat autem ingr. C; Ingressus enim fuerat B. o) ascensu V. p) deest C. q) coronacionis B; pro impent) tenens B. denda unctione et confirmatione C. r) deest B. s) quo etiam C. u) ven. Romanos ausus C. v) cum suis C.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in VC die Erzählung von der Gefangennahme und dem Tode Iohann Parricidas.

ciores Laterani tenentes unum pontem super Tyberim, alias a enim b tenuerunt Ursini. qui quasi omnino c adherebant Růperto d. Misit autem Růpertus Iohannem fratrem suum e ad obstruendum iter regi, ad f fractionem pontis parati, machinis et aliis \*f.95' quamplurimum h laborabant. \*Quibus i in hoc Stephanus predictus k resistebat. niente autem rege, gens Rüperti<sup>1</sup> recessit<sup>m</sup> ad Sanctum Petrum. Rex autem in vigilia penthecostis pontem transiens, in qua enim multos fecit milites, Gelfi detracti ad instar grandinis super pontem in regem sagittas direxerunt°, Laterani<sup>p</sup> honorifice est receptus et super castro quod Milicia dicitur manens, quasi cotidie ex parte Růperti et fautorum suorum multas pungnas q et conflictus sustinuit<sup>r</sup>. Misit autem pro quinquaginta melioribus Lateranis<sup>s</sup>, qui et pro eo miserant, petens ab eis, ut sua Urbis sibi t fortalicia aperirent. Qui cum se difficiles redderent, aliqui pretendentes v esse w Ruperti vasallos, rex ab ipsis recedens ipsos fecit includi, quousque sibi liberos x et obsides et fortalicia assignarenty; turrimque predictam illico expungnarunt. Sic z nunc a capitolium, nunc hanc b nunc illas contrarias c habentes b continue expungnaverunt<sup>d</sup>, quousque totaliter habuerunt<sup>o</sup> Lateranum. Occisis autem in huiusmodi pungnis f multis g, quadam vice episcopo Lodionensi h regis consanguineo et abbate Wissenburgensi, dominus k de Blankenberg hec regi flens narrassetm, rex ipsum redire cum fletu ad sinum matris n dicebat.

Differentibus autem cardinalibus, quorum unus obiit°, coronacionem regis et deprehenso quodam cum litteris papalibus, quibus ipsis cardinalibus papa coronacionem regis p interdixit, et perswasione Hostiensis q, qui gebelinus fuit, et Stephani de Columpna, multitudo Romanorum irruits in palacium regis et requirente a gege, quod nollentu, se velle illum o occidere, Waratores dixerunt, qui stipendia militum devorarunt. Et sic cardinales territi regi in ecclesia sancti Iohannis, Kalendis Augusti unctionis et coronacionis imperialia insignia impenderunt . Erant autem alba omnia eius indumenta cum equo albo c. Postea nunquam a assurrexit cardinalibus nec quemquam in sua mensa locabat sicut ante e. Penituit autem papam, videntem en

b) vero C. c) omnes CB. d) regi favebant add. B. a) alios C. add. C; cum magna gente add. B. f) qui ad B. g) qui add. C; regi add. B. h) et alik) deest B. 1) pro Veniente — Ruperti C: ter plurimum B. i) Quibus — resistebat des. C. m) retrocessit B. n) in qua enim des. C; super qua B. o) Gelfi enim ex turri Quo facto. quam habebant super pontem in regem et suos instar grandinis direxerunt sagittas CB. q) pariter add. C; patitur add. B. r) deest B. s) Latrianis C; Laterani B. t) sua urbs sibi C; sibi sua urbis B. u) vero add. C. v) precedentes B; precedentes fingey) assignarunt B. rent se C. w) se B. x) et liberos B. z) Sicque CB. a) deest C. b) hac nunc illa parte contraria invadentes C. c) contratas B. d) expugnarunt C; pugnaverunt B. e) habuerant B; occuparunt C. f) eiusmodi conflictu C. g) deest B; et add. C. 1) id C; hoc B. h) ab ep. Leodionensi C. i) alberti V. k) domino C; cum B. m) flendo p) reg. cor. C. n) ad suam matrem C. o) obierat C. q) Hostein V. nunciaretur C. u) qui nollent C; quid velr) et add. C. s) multitudoque Rom. irruisset C. t) deest CB. lent, illi B. v) deest CB. w) illi Vuarateres C; vaxatores illos B; voratores illos A. x) terr. card. CB. y) unctionem coronationis C. z) imperialis CB. a) deest C. b) impendec) deest B. d) vero C; autem nunquam B. e) sicut ante, nec — locabat B. bant B. f) videntes V.

eius potenciam [ac] rancorem 2 inter Rupertum et ipsum, immo et inter b Philippum regem Francie et c ipsum regem. Turbavit d Francum, quod ipse e se preposuit in scribendo f. Cesar autem g recedens, inibi reliquid Hugonem de Büchegg comitem cum trecentis galeatis, [qui] cum Stephano predicto viriliter se tenens et frequenter cum Gelfis confliens, urbem sancti Petri, quam cesar habere non potuit, acquisivit. Cesar autem Florenciam habentem centum milia armatorum — omnes h Gelfi illic subsidium destinarunti — cum pauca gente illam k obsedit; infirmos autem aliquantulum in villam vicinam sub monte causa melioris aeris collocavit. Et ascendentes inimici in montem vexarunt cesarem lapidibus et sagittis. Et dicente cesare: 'ach'", quod neminem habeo, cui hec cordi existant', et a scendentes multio de turba cesaris difficulter in montem p inimicos fugarunt, interficiendo ducentos et ultra. Decrescente q autem turba cesaris, misit pro relictis in Urbe, et sic Hugo de Bucchegg cum reliquis Rome, urbem Stephano committens, ad cesarem properavit, in itinere duobus conflictis feliciter triumphando; plures enim, quam ipsi fuerint, in obsidione Florencie cesari presentavit " captivos. Post hec cesar Pysas rediens, citato inibi Růperto rege et habitis processibus debitis tamquam magestatis lese reum ac proditorem et hostem imperii privacionis z omnium dominiorum et decapitationis, si unquam venerit in imperii forciam<sup>2</sup>, sententiam promulgavit. Quam sententiam Clemens papa<sup>b</sup> post mortem cesaris revocavit. Convenit autem cesar cum rege Sicilie de danda filia sua filio suo <sup>c</sup> Siculi <sup>d</sup> et disposuit se iturum Neapolim et in partes illas. quoque Růpertus disposuit recedere de regno, cesare veniente, et in Provinciam se transferre. Decrevite cesar, se Apulliam et terram \*Růperti Siculo commissurum; \*f.96 preceperat enim fomnibus civitatibus et episcopis et aliis magnatibus Alemannie, ut transmitterent novam gentem, que iam eratg in itinere veniendi. Venerat eciam mater imperatoris cum filia Siculo danda usque Basileam, ad cesarem profectura. Ducebatur eciam iam h domina Katherina soror ducum Austriei, imperatori nupsurak. Premisit¹ etiam cesar predictum comitem de Blankenberg ad Urbem, sibi aput Sanctum Petrum domicilium paraturum, et venit cesar cum exercitu suo iuxta Senas, aliquot<sup>m</sup> diebus <sup>n</sup> Senensium sibi rebellium terram ignis incendio devastandam <sup>o</sup> et captos ex eis in arboribus suspendendo<sup>p</sup>. Et in vigilia assumpcionis virginis beate<sup>q</sup>, decantata coram eo missa eoque per quendam Predicatorem comunicator, post missam cepit

Histor.-philolog. Classe. XXXVIII. 4.

G

a) rincorem V. b) deest B. c) pro et ipsum regem BA: eius se itineri consensisse. d) enim add. B. e) rex add. CB. f) in scr. preposuit C. g) deest C; ab urbe add. B. h) autem add. C; enim add. B. i) destinarant C. k) illo responn B; illo respectu A; illam 1) infirmus B. m) ah C; heu B. n) deest C. o) multi asc. C. p) e monte deest C. s) urbe Stephano commissa C. q) descrecente V. r) relictis B. t) in add. B. v) fuerant C; fuerunt B. w) presentarunt CB. u) conflictibus · CB. x) in add. C. y) deest B. z) privacioni V. b) deest C. c) deest B. a) fines C. d) Siculo C. e) autem add. C; eciam add. B. h) iam eciam B. f) eciam B. g) erant B. i) quondam Alberti Romanorum regis filia add. B. k) sic etiam B; nuptura C. l) Premiserat B. p) suspendendos C. m) aliquod V. n) ad add. C. o) devastando B. q) beate virg. B; in ass. virg. Marie vigilia C. r) communicata B.

illico infirmari. Dicebatur enim, quod ipse Predicator venenum sub ungwe digiti tenens absconsum post communionem potui cesaris inmisisset et ilico recessisseta. Cum autem consuleretur cesari, quod Pysas reverteretur, ipse se in servicio domini esse, non b retrocessurum respondit, et procedens cum venisset ad villam que dicitur Bonevent progredi ultra nequivit, sed in die beati Bartholomei decessit. Quem exercitus Pysas reduxit, ubi cum ineffabili lamentacione est honorifice sepultus anno Domini MCCCXIII. Sicque heu periit columbna magnanimitatis et iustitie ac flos germinis Germanorum c. Pysani autem d magnates cesaris repatriantes secum manere rogarunt °. Multi tamen f militares de exercitu remanserunt cum illis. Et facta est briga inter Růpertum regem capitaneum Gelforum et Pysanos, et post facto e conflictu ante montem Catinum, ubi omnis pars Gelforum b convenerat, Pysani cum Alamannis vicerunt et occisi i sunt in die illa centum i milia Gelforum, et cecidit Iohannes k princeps, frater regis Růperti. Super quem sedens comes Niger Pysanus, miles factus est super eum; a tempore enim Cunradini nullus de progenie eorundem comitum militari voluit, nisi in bello, ubi fieret vindicta in stirpe illa qui l'Cunradinum occiderunt 1.

- 39. Perdito<sup>m</sup> itaque <sup>n</sup> Heinrico imperatore et vocatis principibus in Frankenfurt, Fridericus dux Austrie, filius Alberti regis <sup>o</sup> et nepos Rudolfi regis <sup>p</sup> pro regno
  laboravit<sup>q</sup>. Petrus <sup>r</sup> Treverensis <sup>s</sup>, Maguntinus, olim <sup>t</sup> episcopus Basiliensis, quem Albertus quondam rex leserat <sup>u, 2</sup>, et Iohannes Boemus <sup>v</sup> se opponunt. Fridericus autem
  Australis <sup>w</sup> alloquitur Růdolfum et Lúdwicum <sup>r</sup> duces Bawarie, paletinos Reni, exhibens se [ad] assistendum eis. Et <sup>p</sup> illi <sup>z</sup> estimantes, se tanto negocio impotentes, se
  Friderici servicio astrinxerunt. Dux <sup>a</sup> Saxonie <sup>b</sup>, Goldmarus <sup>c</sup> marchio Brandenburgensis Friderico adheserunt <sup>d</sup>. Hii enim layci <sup>o</sup> et uxor <sup>f</sup> Boemi fuerunt quondam Rudolfi
  regis nepotes. Item Heinricus de Firnburg <sup>g</sup> Coloniensis inter <sup>h</sup> alios tractatus fecit <sup>i</sup>,
  quod filia fratris sui comitis de Firnburg <sup>k</sup> copulata fuit Heinrico duci Austrie . . . . <sup>3</sup>
  victualia iuxta Magunciam abstulit Friderico. Exercitus autem Maguntini, Treverensis
  et Boemi se ex inferiori parte Moguncie <sup>1</sup> collocavit. Inductus est autem dux Lúdwi-
- a) discessisset C. b)  $\overline{n}$  superscr. supra et deletum V; et non CB. c) germinorum C. e) secum retinere non possent B. f) multique etiam C. d) cum add. B. g) et facto postea per annum B. h) Gelfa B. i) occisa B. k) lacuna in B. 1) quae Conr. occidit m) signum paragraphi in V. n) felici add. CB. o) deest B. p) regnum B. r) Cui Petrus CAU. s) sic CU; de Treveri BAW. q) laboraturi B. t) et olim C. CU; per Albertum regem lesus BAW. v) eiusdem imperatoris filius add. B. w) sic etiam U; y) At B. x) fratres add. BAW; deest CU. z) deest C. a) Dux vero C; b) Friderico adhesit add. B. c) et Blodmarus C; Goldemarus quoque B. . . quoque dux B. d) pro Frid. adheserunt BAW: similiter ei favit; ut VC etiam U. e) omnes add: CB. h) acto inter B. i) deest B. k) Friburg C. g) Freiburg C.
- 1) Danach fehlt in VC, ebenso wie in AUW, das kleine Capitel 38 mit der so merkwürdigen Charakteristik Ludwigs des Baiern. 2) Hier fehlen in VC die Worte item Baldewinus Treverensis (BA), frater quondam Heinrici imperatoris (B), augenscheinlich weil der Schreiber Peter aus Trier für den Trierer Erzbischof hielt. 3) Hier fehlen durch Nachlässigkeit des Schreibers in V zwei Satztheile, welche C bewahrt hat.

cus Bawarie iunior, qui et alias Friderico prevaluit in conflictu, quod contra eum se eligi permisit, quia in promissione facta Friderico, ipse Lúdwicus intellegebatur exceptus. Inductus est etiam Goldmarus Brandenburgensis, habens ab eo mandatum sufficiens in genere eligendi, qui Lúdwicum elegit contra domini voluntatem. Electi sunt igitur in discordia in die beati Luce ewangeliste anno Domini MCCCXIIII. Fridericus dux Austrie ab episcopo Coloniensi, a Růdolfo Bawario palentino Reni, f.96 ah duce Saxonie, electus Lúdwicus apetro Maguntino, Baldewino Treverense, Goldemaro marchione et Iohanne Boemo. Nec principes convenerunt, sed quilibet in suo exercitu per se vel per procuratorem elegit et in suis exercitibus publicaverunt. Australis autem pre fame recedere est coactus, multique dextrarii in ascensu manserunt in via. Fueruntque Lúdwicus Aquisgrani [a] Moguntino et Treverense in loco quo debuit sed non a quo debuit, Fridericus vero in Bunna Accoloniense, a quo debuit sed non in loco quo debuit coronati. Adheserunt autem Lúdwico civitates inferiores Reni usque Selset; Friderico autem Selset et superiores regni, exceptis Berna et Solodero, que neutrum curabant.

Descendit autem Lúpoldus dux Austrie z cum grandi exercitu Spiram contra Lúdwicum, ubi Lúdwicus cessit de campo in cimiterium Iudeorum. Lúpoldus autem villas Spirensium et aliorum adversariorum ascendit comburens b et vastans c, transivitque d post hec ipse Lúpoldus iuxta Augustam ad flumen Lech et in superiori Bawaria multa et inter [alia] oppidum Landsperg per se victum ignis incendio devastavit.

Indicta<sup>f</sup> est autem curia<sup>g</sup> in pentecoste<sup>h</sup> sollempnissima<sup>i</sup>, ubi inter Fridericum electum<sup>k</sup> et filiam regis Arrogonum et Lúpoldum et filiam<sup>1</sup> comitis Sabaugie<sup>m</sup> nupcie celebrabantur<sup>n</sup>. Quot<sup>o</sup> et quanta hastiludia et<sup>p</sup> torneamenta<sup>q</sup> peracta fuerunt<sup>r</sup>, quis enarraret. Ubi comes de Katzumelnbogen per dictum<sup>s</sup> Grat de Geswiler<sup>t</sup> militem hastiludio prostratus cum maxima penitentia moriens cum magno fletu mulierum Basileam<sup>n</sup> ad Renum est deductus. Monstrabantur ibi sanctuariorum<sup>v</sup> insignia que regnum<sup>w</sup> dicuntur, scilicet lancea, clavis<sup>x</sup>, pars crucis Salvatoris, corona, gladius Karoli<sup>v</sup> et alia per quendam Cysterciensem, et cecidit machina<sup>z</sup>, ubi<sup>a</sup> plurimi sunt de-

a) Fridericum V. b) eligi se CB. c) autem C. d) miles Goldemari CB. e) quod B; deest C. f) deest C. g) signum paragraphi in marg. V. h) deest C; et a B. k) vero add. C; vero dux Bawarie add. B. 1) archiepiscopis add. B. m) Brandenburgensi add. B. n) hii add. CB. o) quisque C. p) deest CB. q) publicarunt CB. r) remanserunt B. s) Ludouicus itaque C. t) Brunna V. u) in quo C. v) coronari VB; coronati sunt C. w) Rheni C; civitates add. B. x) neutram V. y) curarunt B. z) frater Friderici add. B. b) comb. asc. CB. c) et vastans des. B. d) transivit C. a) inibi add. CB. g) Basilee add. B. h) pont V; in festo pentecostes CB. f) Inducta B. i) sollep. V; per Australes add. CB. k) deest C. l) deest B. m) Sabaudie CB. n) celebrarentur o) Quod V; Ibi quot C. C; celebrantur B. p) etiam C. q) in hastitudiis et torneamentis r) sint CB. s) K. predictum V. t) Grat et Gelluuil C; mil. de Gewilr B. inibi B. u) Basiliensium CB. v) secundariorum V. w) regum C. x) clavus B. y) cor. Kar. z) pre multitudine hominum add. B. a) ex quo B. gladii B.

pressi<sup>a. 1</sup> et <sup>b</sup> plurime dominarum lese et multa <sup>b</sup> clienodia sunt detracta <sup>c</sup>. Ubi Iohannes de Clingenberg <sup>d</sup> preteritis et presentibus <sup>e</sup> valentissimus militum censebatur. Possedit <sup>f</sup> autem Lúpoldus <sup>g</sup> Solodorum [et] ad recognoscendum fratrem suum <sup>h</sup> pro rege coegit. Ascenditque <sup>i</sup> cum magno <sup>k</sup> exercitu versus Swiciam volens fratri valles <sup>1</sup> illas, que sunt de iure imperii, subiugare. Et cum Otto comes <sup>m</sup> de Strasberg cum uno exercitu ex parte ducis ingrederetur per vallem Underwalde, artans <sup>n</sup> eam partem ac declinare volens ad ducem, et ascendente ducis exercitu magno ex alia parte montium, ecce descendit populus Swicie cum impetu per clivum montis cum <sup>o</sup> iesis, et <sup>o</sup> sine misericordia interfectis melioribus nobilibus, qui precesserant, ducem cum exercitu suo lamentante <sup>p</sup> fugaverunt <sup>q</sup>. Et <sup>r</sup> Otto de Strasberg intelligens per clivum <sup>s</sup> montis, quem descenderat, pedes festinanter ascendit; ex quo lesus intrinsecus, postea breviter est sepultus. Perierunt autem ibi mille quingenti <sup>t</sup>; sicque valentes illi <sup>n</sup> postea <sup>v</sup> adhuc stant invicti.

- 40. Celebravit autem Clemens papa quintus post mortem cesaris concilium Wienne, revocans sententiam imperatoris contra Růpertum prolatam, et eidem facto mimperatori periurium inpinxit, multas faciens constituciones, quas non publicavit morte preventus. Obiit hic curiam habuit. Cuius thesaurum eius patruus occupavit. Vacavit autem curia plus quam per annum. Post hec cardinales congregati Avinione, per Růpertum regem inclusi Iacobum episcopum, Caturicensem, ipsius regis olim cancellarium elegerunt in papam, anno Domini MCCCXV. mense Augusti, et vocatus est Iohannes XXII. Qui constituciones Clementis publicavit, sanctum Lúdwicum Minorem, predicti Růperti fratrem, canonizavit, episcopum Caturicensem ex quadam suspicacione sortilegii in papa facti degradatum excoriari fecit, et in omnibus favit Růperto.
- \*f.97 42. \*Posteas Fridericus et Lúdwicus electi Romanorum cum magnis exercitibus in Swevia iuxta Eslingen, quam uterque habere conabatur, ubi in fluvio Nekoro non ex proposito sed casu, adaquantibus equos hinc hinde ab et adiuvantibus unusquisque suos paulatim, magna est facta strages utrimque multique nobiles utrimque capti. Ubi et Vernherus comes de Hohenberg est captus; Nekorus quoque sanguineus videbatur propter occisionem equorum.
  - b) ubi lese sunt plur. dom. multaque B. a) oppressi B. c) subtracta B. virilibus gestis add. B. e) et postea xxx annis continuatis add. CBU. f) Obsedit CB. g) dux add. B. h) deest B. i) Ascendit quoque B. k) grandi B. 1) villas C. m) deest B. n) arcans V. o) quendam et laesis ibi atque male C. p) lamentantem CB. q) fugavit B. r) Quod B. s) clivos B. t) lacuna pro numero B. u) valles ille — invicte CB. v) post C. y) costituciones V. z) autem ubi CB. w) sancto B. x) imperatore V. a). Avinionem C. b) eligerunt V. c) secundum V. d) Marsilie sepultum add. B. e) suspicione CB. f) pais V. k) conatus est convenerunt B. g) Porro B. h) reges add. C. i) quilibet B. l) eques V. m) adeuntes C; abject B. n) adiuv. paulatim utrisque suos B. add. B. p) Neckarusque CB.
  - 1) Hier fehlt in V und C der Satz über den Einsturz der zweiten Tribüne: Cecidit et tempore hastiludii alia machina.

    2) Danach fehlt in VC das cap. 41, ebenso wie in AUW.

43. Indixitque a dux Lúpoldus b curiam in Baden in c terra sua. Ad quam quanta multitudo nobilium d, et c quanta f expensa et hastiludiorum b sollempnia sunt peracta, de machinis spectaculorum, de XII candelabris et candelarum longitudine k, quarum unam vix XII viri portabant, et multis aliis, quis enarrabit.

Ibique soror dominorum<sup>m</sup> ducum<sup>n</sup> Lúdwico seniori de Ötingen est coniuncta. Qui o ante ex sorore comitis de Wirtenberg habuit filium et filiam<sup>1</sup>. Qui p Lúdwicus ante fuit secretarius Lúdwici electi et servitor; postea eum persequebatur ad ungwem p.2.

45. Lúpoldus q cum grandi exercitu veniens r Spiram r, adversancium villas comburens, et cum ascendisset, dimissa gente s, illico denunciatur t, Lúdwicum ascendere cum magno u equitatu feroci. Ipseque Lúpoldus dilapsa gente suos nuncios misit, ipseque ad Ülricum Ferretarum et Iohannem episcopum Argentinum repente descendit, qui duo cum populis suis ad Bruscam fluvium ab occidente versus orientem fluens in Argentinam, se cum magno tremore locaverunt. Et venit super Bruscam Lúdwicus electus cum Treverense, Boemo, gente Maguntini et aliis, cum quatuor milibus galeatorum electis. In nocte autem comes Ferratarum de Brusca versus Molshein pre timore recessit. Mane reversis ad Bruscam populis, quos adversarii quemadmodum comedissent, illi asserentes se nolle cum rusticis pungnare, Bruscam iuxta Argentinam transibant, se iuxta Torolzhein collocantes, tamdiu confligere differendo, quod Lúpoldo gens magna equitum et peditum affluebat.

Argentinensium autem pars una, scilicet Zornonum, Friderico, alia pars vero, scilicet Mulhennensium Lúdwico favebant . Et cum Argentinensibus prius Fridericum, nunc in transitu Lúdwicum cum multis armatis ingredientem et cito egredientem in maiori ecclesia receperunt. Qui et ipse ipsorum privilegia confirmavit anno Domini MCCCXX. de mense Augusti Fridericus in Austria de congregacione Lúdwici cum intellexisset, cum paucis cum spadonibus cursu velocissimo properavit ad regnum, veniensque Renaugiam, intellecto de constrinctione fratris, properavit ad ipsum, et appropinquans aciei Lúdwici — quam credebat sesse Lúpoldi —

a) Indixit quoque B. b) Lup. dux CB. c) deest B. d) confluxerit add. C; quanta venerit nobilium et populorum multitudo B. e) cum B; deest C. f) quantaque C. k) magnipensa et des. C. h) et cum quanta multitudine hastiludiorum B. i) sint CB. tudine et long. C; long. et magn. B. l) narraret B. m) deest B. n) Austrie add. CB. p) Quem Ludowicum, cum ante fuisset Ludowici electi secr. et serv., idem Ludoq) quoque dux add. CB. r) iterum versus Spiram descendit B. wicus pers. ad unguem B. v) sua CB. s) sua add. B. u) grandi B. t) sibi nunciatur B. w) mittit B. mitem add. B. y) flumen CB. z) occidentem V. a) locarunt CB. b) Mollestein C; Mollesheim B. c) autem add, B. d) reversus C. e) adversari C. f) quodammodo B. g) confringere B. h) deest CB. i) favebat B. k) Argentini CB. l) post C. m) recep) Augusto C. q) et Frideripissent add. B. n) more regio add. B. o) eorum CB. cus C; Frid. autem cum B. s) spad. velocissimis B. t) acceleravit B. r) deest B. u) Renum B. w) appropinguantes B. v) constructione C; int. discrimine B. y) credebant B.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in VC: uxorem Adolfi Bawari, Reni palatini; ex hac quoque filium habuit.
2) Danach fehlt in VC das cap. 45, ebenso wie in AUW.

retrocedentes per aliam viam ad aciem Lúpoldi venerunt. Qui amplexans a fratrem pre gaudio flevit amare dicens: 'O domine, quamdiu b et quanto periculo b me dimisistis'. Et distabant acies in plano campo ab invicem non ad quartam partem miliaris, ad conflictum parate. Gens autem Lúpoldi adductis e equis se paravit ad pungnam, clamatumque fuit sub pena capitis, ne quis calcaria retineret, gavisique sunt de Friderici adventu. Dicto autem in acie Lúdwici de Friderici adventu d, missus est miles cum conductu ad temptandum, si ita esset e. Pretenderant enim inferiores, se nolle confligere cum Lúpoldo, quia e o victo finem negocii non haberent. Adducto autem milite coram Friderico, dixit Fridericus militi: 'Dicite avunculo meo, meh hic ad conflictum paratum et tempus [esse], ut demus finem nostre gwerre imperii fidelibus faciamus'. Et cum iam superiores essent in angustia et tremore, eo quod inferiores nobilissimam habentes miliciam evaginatis iam gladiis se istos simulaverunt feriores nobilissimam habentes miliciam evaginatis iam gladiis se istos simulaverunt Quos isti per biduum sunt secuti.

46. Eisdem temporibus anno XIX. obiit Volmarus marchio Brandenburgensis<sup>r</sup>, marchionatus<sup>s</sup> disposicione <sup>t</sup> ad imperium devoluta<sup>u. 1</sup>. De quo <sup>v</sup> predictus Lúdwicus

principi w Lúdwico x primogenito providit y.

47. Eisdem z temporibus, Gerhardo a de Benar, episcopo Constantie mortuo b 2, exclusis aliquibus c, Růdolfus de Monteforti per ipsum papam ad Constantiensem ecclesiam est promotus. Cui etiam vacans monasterium sancti Galli committitur. Sed eo tamdiu d assistente Lúdwico c, idem monasterium ad preces Hugonis de Bůchegge collatum est enim de Bonstetten, avunculo Beringeri de Landenberg 3, qui tandem in sompnis papalibus moriens h, fecit se extra cymiterium sepelliri 4.

Mortuo autem <sup>k</sup> Basilee illis diebus Ülrico unico comite Ferretarum absque filis et comitatu pro maiori parte ad ecclesiam Basiliensem devoluto, iam et <sup>1</sup> ipsius comitatus populus adventum Basiliensis episcopi <sup>m</sup> expectaret, ecce Iohanna comitis filia cum dominio traditur duci Alberto. Et post multa discrimina, post submersionem montanam <sup>n</sup> nuncii papales <sup>o</sup> literas legentes <sup>p</sup>, post expungnacionem aliquam <sup>q</sup> castrorum

- b) in quanto me tamdiu periculo B. a) amplexens V; amplectens C. c) abductis CB. e) si ita esset des. B. f) cum B. g) Friderici add. V. d) adv. Frid. CB. h) esse add. B. i) parato V. k) deest B; finem demus C. 1) impii C. m) deest B. n) tempore B; fuissent add. CB. o) simulaverant CB. p) quanto ocius C. q) quoque C. s) marchionatu C. r) absque liberis add. CB. t) deest C. u) devoluto VC. v) marchiox) filio suo add. CB. y) De quibus infra dicetur add. B. natu add. B. w) princeps B. z) Mortuo quoque eisdem B. a) Gerbardo V. b) deest B. c) electis add. C; autem predictis electis B. d) tandem B. e) principi add. B. f) N. CB. g) sentenciis B. h) tandem — moriens des. C. i) se fecit CB. k) deest CB. 1) iamque in C; et iam omnis B. m) Basiliensium B. n) notoriam B. o) plures C. p) legentis B recte. g) aliquorum B.
- 1) Hier fehlt in VC der Satz über das Begräbniss und über den falschen Waldemar.
  2) Hier fehlen in VC die Sätze über die Zwiekur, die Hoffnung des Mathias von Bucheck und dessen Erhebung auf den Mainzer Stuhl.
  3) Hier fehlt in VC: militis einsdem Hugonis.
  Qui Rudolfus, durch welche Auslassung der Sinn ein ganz anderer wird.
  4) Hiernach fehlt in VC die Darstellung der Baseler Bischofsfolge.

per Gabilonem factam¹ de episcopatu litigantem ²·² cum commissione Basiliensis, post multos processus, tandem cessit Hartungus, dispensacione super beneficiis et pro receptis b obtenta.

- 48. Egressus est autem e de Austria d, sub anno Domini MCCCXX. Fridericus electus cum gente magna in Bawariam, ad quem Lúpoldus cum octingentis galeatis de Swevia properavit. Lúpoldus autem cum exercitu suo, antequam fratres convenire possent, aciem suam ad invadendum Fridericum direxit. Lúpoldus autem iuxta Monacum Bawarie Yseram g transiens, se h eciam satis ambigue coniunctos h fortune, Lúdwici exercitum sequebatur. Quod Lúdwicus intelligens, de campo recessit , municionibus se committens. Sicque Fridricus et Lúpoldus convenientes, quod non posse fieri credebatur, mirabiliter sunt gavisi terramque Lúdwici superiorem Bawariam decem ebdomadis ignis incendio omnique inquietudine vastaverunt k.
- 49. Post hec miserunt Australes Heinricum fratrem ipsorum cum exercitu in favore¹ pape Iohannis Brixiam m in subsidium partis Gelfe. Qui cum ibi aliquamdiu stetisset, non multum viriliter agens, concordatus n cum Cane Veronense o adversario clam comportaverat pro conductu; et simulans se cum exercitu suo quosdam Gibelinos invasurum q, repente recessit et r Austriam est reversus 3.
- 50. Anno s Domini MCCCXXIII, in mense Septembri ingressi sunt in superiorem Bawariam Fridericus et Heinricus Australes cum duobus milibus et ducentis galeatis et quatuor milibus Ungariorum sagittariorum, missis sibi a rege Ungarie, et de Swevia Lúpoldus frater eorum cum octingentis galeatis electis. Tardante in vastacione terre Wilhelmi comitis de Monteforti, qui tunc Lúdwico adhesit, ipse Lúdwicus, cui aderant Iohannes Boemus, Baldewinus episcopus a Treverensis cum exercitu suo, scilicet millequingenti galeati et cum triginta milibus peditum ad Fridrici exercitum declinavit, vexillum conflictus committens [comiti] de Flusselberg. Ipse autem Lúdwicus metduodecimus in armis blaveis cum albis crucibus ne cognosceretur, absque signis regis apparebat. Non enim dubitavit, si vinceretur, occidi. Aderant etiam sibi burgravius de Nûrenberg, duo de Ötingen, Wilhelmus de Monteforti multique adiutores et barones. Cumque venisset ad flumen parvum,
- a) litigante C; Lingonensi B. b) et perceptis B. c) Fridericus hic posuit V. f) Ludewicus B. g) Ysera V. h) seque satis ambigue e) MCCCXXI. CB. committens B; sed satis ambiguae conjunctus C. i) rec. de c. CB. k) fastaverunt V. m) Brixien. C. n) et accediatus B. o) Vionense V. p) clavi V. vorem CB. s) signum paragraphi in marg. V; Ingressi (Egressi B) sunt itavasuros V. r) in add. C. que iterum superiorem Bauariam sub a. d. de mense etc. C et etiam verbis paullisper inversis B. t) et gentilium add. B. u) ducentis C. v) galeatorum B. w) autem se add. C; se autem Luipoldo add. B. - x) cum C. y) cui - Baldewinus des. C. z) rex Bohemie et B. chiepiscopus B. b) MD galeatis B. c) deest B. d) cum comite C; confl. comiti de Sluiselberg committendo B. h) comites CB. i) venissent B. e) blancis C. f) regiis B. g) se si B.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in VC: post provisionem Gabiloni factam, durch welche Worte der Satz nur verständlich ist. 2) Lingonensi B. 3) Hier fehlt in VC der Schluss des cap. 49 über Walther von Gerolzeck.

quod ipsorum exercitus dividebat, sagitarii Australisa adeo infestinaruntb, quod ad castrum suum vicinum situm super ipso flumine declinavit, mane transeuntes ibidem. \*f. 98 \* Intellecto autem quod Bawari transivissent et consulentibus pluribus, quod Fridericus paulatim versus iter Lúpoldi declinaret c, ipse Fridericus animosus nimis omnino se disposuit ad conflictum, in armis regiis d contra consilium suorum procedendo. Et premisit aciem De galeatorum, quam sequebatur cum vexillo acies DCCC galeatorum, postremo ipse in acie DCCCC<sup>g</sup> processit. Et progredientibus ad conflictum fractoque vexillo Bawari acriterque certantibus Australibus et presertim Friderico manu sua, qui valencior in pugna reputatus est inter dominos h, cedenteque acie Bawariorum, ita quod i vicisse credebantur k omnino: et lecce equites Bawari revocantes pedestres, qui cesserant, ac se terre committentes cum illis reversi sunt ad conflictum. Post hec venit burgravius cum acie equitum cum clamore, et fugientibus sagittariis Australibus m multisque cum illis, captoque Heinrico Australi ac devicto Australium vexillo eisque pro maiori parte terga vertentibuso, valencioribus captis, tandem armiger quidam Fridericum desolatum a suis, equo etiam p perforato, eoque se dimittente q ad terram, capere volens nec eum cognoscens, quesitus fuit ab illo, cuius esset servitor. Quo respondente burgravii, Fridericus r fecit burgravium advocari, cui gladium porrexits, eius gratie se commisit. Qui eum certificatus de vitat, Bawaro presentavit. Salutante eum Bawaro et dicente: 'avuncule, libenter videmus vos' ", ille autem v consternatus animo non respondit. Licet autem multi consuluerint w, quod in signum victorie per noctem in campo manerent<sup>x</sup>, Ludwicus autem<sup>y</sup> timens aciem Lúpoldi non remansitz. Lúpoldus hoc intellegens dolenter recessit, mirans quod [rex] Romanorum in discordia captus, est non occisus b. Et c factus est conflictus in die sancti d Michahelis, quo quinquaginta anni eranto, quod avus amborum Rudolfus de Habspurg fuit electus Romanorum in regem<sup>f</sup>; et postea<sup>g</sup> Australes in potencia accreverunt h.

Habuit autem Lúdwicus quendam Martinum monachum i, postea factum sacerdotem, qui sibi multa futura predixit. Hic ante medium annum Fridericum i ante diem Michaelis¹ captivandum predixit, curiam suam in valore centum marcarum cuidam demandato pasciscente in contrarium ad certam summam pecunie super eo. Et in die sancti Michahelis alter, iuncto Martino et continuo dicente: vos aliud audietis', curiam per iudicium occupavit. Que sibi comperta veritate est restituta, ipseque Martinus pecuniam iussus est recipere acquisitams. Heinricus quoque Australis captus

b) infestabant C. c) paul. discederet v. i. L. declinandi B. a) Australes C. e) ducentorum C. f) sequebantur CB. g) octingentorum C. h) inter omnes B; gis C. k) credebatur B. 1) deest B. m) Australis B. i) Australis B. in omnes C. q) demittente C. o) et add. C. p) eius add. CB. r) Friderici V. s) exhibens B; et add. C. t) eius add. B. u) hic add. B. v) deest B. w) consulerint V; consuluerunt C. x) remanerent in campo B. y) tamen B; deest C. z) non remansit des. B; c) signum paragraphi in a) autem hec B. b) captus non esset occisus C. e) fuerant B. f) in regem el. est Rom. CB. g) post hec B. d) beati B. 1) finitum add. C.B. i) Monaci devotum et humilem B. k) Friderico V. h) decreverunt CB. n) de Monaco CB. o) paciscenti CB. p) obligans add. CB. m) valoris B. r) invicto C; invito B. s) pec. acq. iussus est rec. C; pec. recipere noluit acquisitam B.

regis Boemie restituitur a ipseque rex quasdam municiones a Moravie, quas Australes occupabant<sup>b</sup>, liberavit<sup>c</sup>. Fridricus in castro Trúwensteit<sup>d</sup> Lúdwici fortissimo <sup>e</sup> detinetur. Multique Australium, presertim de Walse f dure tenti in magnis pecuniis sunt calcati g. Civitates vero Alsacie, Columbarienses h, Sletstatenses i, Ensingsheim k, Rossheim<sup>1</sup>, Hagnow, que Friderico adheserant, territi<sup>m</sup> Hebelonem<sup>n</sup> de Lichtenberg Sweuum in advocatum Lúdwici nomine receperunt. Iohannes episcopus Argentinensis convenit cum eo p de non assistendo alicui eorumdem. Marchiones vero de Baden perseverantes in Lúpoldo, oppidum Seleta imperiale eis obligatum per Fridericum ingressi, infestaciones plurimas patiebantur. Lúpoldus autem veniens Basileam miliciam congregavits. Congregati sunt nobiles utriusque sexus, Lúpoldum chorisare et iocundari quantum poterant compulerant. Et a ille fecit omnia absque risu. Misit autem quinquaginta galeatos in Ensinsheim, qui Columbarienses cum inquietudine infestarunt. Quos post hec in Selset\* destinavit. Qui civitates et Bawaros spoliis et incendiis infestantes potenter inibi sunt \* obsessi. Lúpoldus autem gentem in y navibus traducens, quamvis respectu obsidionis veniensz, liberavit \* obsessos et contra suorum \* f. 98' consilium, swadencium omnium a ultra Renum reverti, per Alsaciam est reversus, undique eam incendio pretereuntem<sup>b</sup>. Argutus autem ab Argentinensibus dampnificatur c, male in se actum esse d huiusmodi incendia se e non obmissurum esse f respondit. Verecundantes autem Bawari, quod ob tam paucam gentem recesserant deg obsidione, scripserunt h Lúpoldo, qui iam Aprinicum i eratk, ut1 eos1 expectaret per biduum pungnaturos m. Quos biduo expectavit et ascendit n.

51. Post hec Eberhardus de Wirtenberg castrum o, quod marchiones de Baden tenebant, scilicet Richenberg p, potenter obsedit. Sed q Mathias Moguntinus cum magna gente subvenit eisdem s. 2.

Invenit autem Lúpoldus expertum<sup>t</sup> nigromanticum, cum quo de eductione<sup>u</sup> Friderici tractavit. Consedentibus autem solis in camera bene firmata Lúpoldo et magi-

a) restitutis ipsi regi quibusdam munitionibus CB. b) occupaverant B. d) Tribenstritt C. e) in triennium add. B. f) Vualsee C. g) talliati B; in magnis sunt h) Columbaria CB. i) Schlettstatten C; Slezstat B. k) Ensingsh' V; Ensencathenis C. heim C; Ehenheim B. 1) Rossh' V; Bosheim C. m) territe CB.
Humbelonem B. o) quoque add. B. p) eis B. q) Seltz C; Sels B. n) Henbeloneg C; r) paciuntur B. t B. t) autem B; vero sunt C. u) At B. v) Ensinsh V. w) Seltz C; x) in. pot. sunt C; in. sunt pot. B. y) deest B. z) obsidencium minimam B. s) convocavit B. a) eum tucius B. b) und. cum incendio pretereundo C; und. incendio eum preeunte B. c) dampnificatus C; dampnificatis B. d) et ob hoc se add. C; et ob hoc add. B. e) deest hic C. f) deest CB. g) ab B. h) scripserant B. i) versus Aprimonasterium B; versus ab exercitu Bauari C. k) deest B. l) se cum eo si B. m) pugnans C. n) Quos cum biduo expectasset, ascendit B. o) Richenberg add. hic CB. p) sc. R. des. CB. q) deest CB. r) autem add. B. s) eidem B. t) expertem V. u) deductione B.

<sup>1)</sup> Hier fehlt in VC der Zusatz: R. marchionis ex domina de Strasberg affinis. 2) Danach fehlt in VC ein Abschnitt über die Befreiung von Reichenberg durch das Eingreifen Herzog Leupolds.

stro faciente karacteres suos, ecce venit demon stans coram eis in specie viatoris habentis calcios corruptos et pillicium in capite oculosque lipposos Cui Lúpoldus ait: 'noscis me'? at ille ait: 'bene nosco te'. Et quesitis aliquibus iniunctoque sibi, quod absque omni periculo deduceret Fridericum, eo respondente, quod sic eum educeret, dummodo consentiret, nimis territus est Lúpoldus. Demonque veniens Treiwensteit in specie scolaris cuiusdam in partibus Argowie habentis pannum circunvolutum per collum acsi in eo panes portare vellet, dixitque fridrico: 'ingredis hunc pannum et ducam te ad fratrem tuum Lúpoldum'. Quo respondente, quis esset, et illo dicente: 'non cura; si ingrederis, secrete te ducam', Fridericus, facto crucis signo et invocato Christi nomine, demonem profugavit, dicens custodibus, quod per aliquas reliquias vel preces a demonio custodirent; quod et factum est diligenter. Qui postea liberatus videns scolarem dixit: 'hic fuit demon, qui me voluit eduxisse'.

52. Eo tempore mortuo Matheo Mediolanensium<sup>1</sup> domino, relictis Goleacio, Iohanne, Marco et Stephano<sup>m</sup>, et Goleacio seniore dominium occupante, cum pape Iohannis mandatis pluribus paruisset, tandem eo non desistente, parere contempsit. Qui citatus personaliter etiam de articulo n fidei responsurus, non comparens, excommmunicatus, post annum de heresi est dampnatus. Hic a Lúdwico Romanorumº, cum Fridericum cepisset<sup>p</sup>, regnum Mediolanense<sup>q</sup> assumpsit. Conglutinatis autem papa, Franco et Lúpoldo, papa Lúdwicum super eo, quod nondum approbatus per sedem apostolicam iura imperii ministraret et Goleacium hereticum faveret, citavit et non comparentem, excommunicatum post annum similiter de heresi dampnavits; privacionis iuris electionis, ducatus dampnatum t et aliis pluribus in eum et filios et fautores eius successive sententiis promulgatis, quas Lúpoldus ubique u promulgavit et v procuraverat promulgari. Convenerant w autem Francus et Lúpoldus 1, ubi multa et presertim con-Convenerunt et principes ecclesiastici, nuncii pape et tra Lúdwicum tractarunt. Francie x ac Lúpoldus in Riense y. Ac soli ducti super Renum in navi diu tractaverunt de Franco in imperatorem promovendo. Sed per Berhtoldum de Büchegge commendatorem Maguntinum z principaliter extitit impeditum. De quo eum secretales a pape 2 post mortem Moguntini ab ipsius Berhtoldi provisione retraxerunt b. Reverse sunt autem predicte civitates Alsacie ad Lúpoldum nomine c fratris captivi et crevit contra Lúdwicum potencia Lúpoldi. Qui aliquotiens scribens Franco vel pape tali tytulo utebatur: Lúpoldus Dei gratia Austrie, Styre d, Swevie, Karinthie et Moravie

b) pellicium C; pilleum B. c) lippos C. d) nostis C. e) Trauusza) fractos B. nit C; Truiwesniet B. i) se add. C. f) dixit B. g) ingredere C. h) secure CB. k) voluit me C. 1) Mediolanensi B. m) filiis add. CB. n) articulis B. o) rege add. C. q) Mediolanenses C. r) exescitum V. s) condemnavit CB. p) coepissent C. t) et dominiorum CB. u) undique ubi potuit CB. v) prom. et des. B. w) Convenerunt C. x) Franci y) Riensz C; Rens B. z) Maguntinen C. a) secretariis B. b) retraxit CB. c) nomine - Lupoldi des. C. d) Stirie CB.

<sup>1)</sup> in Bare fehlt VC. 2) Hier fehlt in VC: decanus detulit Moguntinus; quod papam, was mit den richtigen Lesarten secretariis und retraxit den Satz erst verständlich macht.

dux, dominus Karmeli<sup>2</sup> et Portus Naunis<sup>5</sup>, comes in Habspurg et in Kyburg ac lantgravius superioris Alsacie.

53. Obsedit autem eo tempore Lúdwicus oppidum Burgowe \*ducis tempore \*f. 99 hiemali, quo dux in illa parte eum impedire [posse] nullatenus credebatur. Scripsit autem [dux] Burkardo de Erlibach ministro suo, quod se viriliter teneret, quia eum infra dies quatuordecim liberaret. Et repente veniens cum gente feroci illis e ignorantibus f Lúdwicum g tarde h intelligens, dimissis multis, Lúpoldus eum insequebatur l. Tractabatur autem sepe de liberacione Friderici, et inpediente liberacionem quod [dux] insignia sanctuariorumi imperii, lanceam videlicet et alia, noluit resignare, dicentibusk suis, quod propterea frater eius habereturm captivus, dux prenoscens astuciam Lúdwici dixit tractatoribus: 'ecce ne hoc michi inpingatur a vobis, dabo n vobis ea et scio, quod nec adhuc sico tractastisp, fratrem habebo'. Quod et q cum factum esset, Lúpoldus Lúdwicum adeo infestavit, quod tandem Lúdwicus Fridericum, comitante eos ambos uno Cartusiense, eorum confessore, et servare pacta iurantibus, latenter convenit. Emisso autem fratre et servante pacta, Lúpoldus usque ad mortems restitit Lúdwico. Obsedit autem Lúpoldus toppidum Sancti Ypoliti lantgravii a Alsacie, servitoris Lúdwici, qui ipse Lúpoldo sepe veneris causa Argentinam eunti dicebatur insidias posuisse. Ipse Lúpoldus v muros destruens funditus, villam tenebat.

Quamvis autem medici sibi predixerint, quod eum labores necarent, non destitit, et ab expedicione de Spira reversus, Argentine, ibi w in curia dominorum de Ohsenstein decumbens et insaniens absque penitencia diem clausit extremum.

Intrat<sup>y</sup> autem illis diebus Lúdwicus<sup>z</sup> Lumpardiam, quem Goleacius Mediolanum<sup>a</sup> sumptuose<sup>b</sup> traduxit<sup>c</sup>, quem d tamen post magnam sibi datam pecuniam Romam quasi captatum traduxit, Wilhelmo de Monteforti Mediolanum committens. Qui f non imperii sed sua facta<sup>g</sup> agens et pecuniam ad partes transmittens, imperium negliebat; propter quod, quamvis estimaretur in virilibus gestis valencior huius<sup>h</sup> mundi, non tamen extitit ibi i nimium commendatus<sup>2</sup>.

- 54. In diebus illis post egressum principis de Ytalia, vivente Iohanne papa, Iohannes rex Boemie cum consensu principis ingressus est<sup>k</sup> Ytaliam et diu inibi
- a) Carniolae C; Kornioli B. b) Naut' V; Naoni C; Nuonis B. c) Austriae add. C. d) Ellerbach C; Elrbach B. e) cum illis B. f) appropinguaret add. CB. g) Ludouicus h) tandem C. i) secundariorum V. k) dicentibusque B. 1) deest CB. m) eius esset B; esset eius C. o) prout B; deest C. p) quod add. C. n) trado B. q) etiam C. r) cum Friderico CB. s) suam add. CB. t) dux B. u) lantgravium V. v) pro Ipse Lup. B: et. y) Iverat CB. z) in add. C. w) deest CB. x) pecunia V. a) Mediolanensis CB. b) supremo se V; deest C. c) deduxit C. d) ac postmodum etiam C. h) homo B; huius modi A. e) captivatum C; captivum B. f) quod C. g) fata sua C. i) deest B. k) in B.
- 1) B gibt hier verständlich: dimissis ex prato, ne eum insequeretur Burchardo (lies Burchardus), machinis et castris, evasit.

  2) Hier setzt B noch das Wort Ecce, wonach eine Lücke von zwei und einhalb Columne folgt, welche in A, S. 189, durch die Erzählung von Ludwigs Romfahrt ausgefüllt ist. Diese fehlt ebenso in VC, wo sich aber keine Andeutung einer Lücke findet.

manens Lucanam <sup>a</sup> civitatem per <sup>b</sup> se tenens, que eum pro domino recepit, non more patris sui quondam Heinrici de Lúczelburg imperatoris <sup>c</sup>, qui inibi viriliter se tenens <sup>d</sup> et constanter <sup>e</sup>, ac se successorem imperatoris et pacificatorem Ytalie scribens, pape et imperatori complacere cupiens et ambobus <sup>f</sup> displicens, obligata Lucana <sup>g</sup>, cum verecundia est reversus, nulla sibi vel principi in Ytalia parte relicta.

Erat autem in diebus illis Bononie legatus pape Betrandus h de Podegento i, Hostiensis episcopus, dominium civitatis dire k tenens, crudeliter multis occisis. Qui Bononie murum circumdans et sibi fortissimum castrum inibi construens multaque mala peragens — cui m quamvis Gelfo rex tamen Boemie familiaris extitit, tandem p per rumorem populi, victo repente castro et funditus demolito, turpiter est fugatus. Habuit autem rex Boemie duos filios, quorum maior Karolus nomine, qui marchio Moravie nominatur, habuit sororem Philippi regis Francie in uxorem, minor vero habuit filiam ducis Karinthie, et duas filias, quarum unam habuit Iohannes primogenitus regis Francie, aliam Heinricus dux Bawarie. Et ecce mortuo duci Karinthie sine filio, sola ipsius regis nuru relicta, cum ipse rex sine omni briga crederet in ipso ducatu filium suum successurum, princeps de ipso ducatu duces Austrie, filios sororis ipsius quondam ducis Karinthie, investivit; filio autem regis Boemie comi\*f.99' tatus Tyrolis remansit. Ex quo ipse rex contra principem movebatur odio capitali, iuramento affirmans publice, se nunquam reformaturum eidem; papam et regem Francie, ducem Bawarie, item reges Ungarie et Cratonie incitans contra ipsum.

Papa autem Iohannes de militari progenie, ditans fratrum f et sororum filios et nepotes diviciis et honoribus, anno pontificatus sui decimonono moriens, reliquit sedi decies sepcies centum milia florenorum. Erat autem quidam vicinus episcopus h Rome in via eundi ad curiam ad papam, cui in nocte mortis pape in sompno apparuit quidam dicens: papam queris; sed hono est, et post pusillum: vis videre papam; ecce iste est, monstrata sibi persona grandi incongnita. Et procedens in itinere de morte pape cogitans, quid hoc esset. Veniens autem Aviune vivit ad consistorium, ingredientes diligenter inspiciens singulos cardinales. Et cum non vidisset personam sibi monstratam, quesivit a quodam, nunquid omnes cardinales ingressi fuissent. Et responso accepto, quod omnes, excepto cardinali Blanco ordinis Cysterciensium, et illum quesivit in domo, ipsumque inspiciens perpendit monstratam, sibique soli in camera sua dixit: pater, vos estis papa futurus. De quo cum ille risisset—

a) Lucanamque B. b) pro B. c) VII. add B. d) tenuit CB. e) se tenens add. C; varie se tenens add. B. f) ambobus et V. g) Luca B. h) Bertrandus B. i) Pogento B. n) Gelfae ipsi C; Guelfissimo k) dure B; deest C. 1) Bononiam muro B. m) deest C. r) nominabatur C. s) habuit ipse B. o) deest CB. p) eandem V. q) ipse add. B. et B. t) ipsius add. B. u) Boemie add. CB. v) nura V. w) deest B. x) quendam C. y) deest B. z) infestivit V. a) Tyrolus V. b) deest CB. c) regi C. d) Heinricum ducem B. e) Cracovie CB. f) fratrem C; fratris B. g) suarum add. B. h) ep. vic. B. i) mors V. k) deest CB. 1) magna C. m) audivit add. B. o) Avinionem C; Avinione B. p) deest C. q) cardinali V. r) futans - esset des. CB. isses V. s) Cisterciensis B; Cistercien C. u) sibi C. v) dixitque C. t) deest B.

nulla enim fuit spes promocionis eius, cum esset humilior et a pauperior inter omnes episcopus b, exposito sibi sompnio, adiecit: 'pater, ille qui michi monstravit faciem vestram, introduxit me in stabulum inmundissimum d, stercoribus plenum, ubi vidi archam marmoream albissimam, sed vacuam; vos estis illa archa, quam debetis in officio e virtutibus implere'f, et 'o pastor et stabularie, curiam et sedem apostolicame, iam inmundissimum stabulum, eth ab avariciis et fumosisi stercoribus expurgate. vobisque sanctam Romanam ecclesiam et Urbem recommissas habete'. Et ecce in electione a tot cardinalibus quasi insciis sub alternacione k electus extitit i: 'ego enim' nomino illum; qui si esse non poterit, nomino Blancum'. Quod repertum omnin a duabus partibus nominatum. Dictusque estº Benedictus XII. Quip statim pro reformatione ecclesie sancti Petri in Urbe quinquaginta milia q florenorum expenditr. Et sic s a Iohanne papa discrepabat in statura — ille enim fuit pallidus, statura et t voce u pusillus, iste in corpore maximus, facie sanguineus et voce sonorus — ita v et in moribus discrepabant. Ille ad magnificandum et ditandum consanguineos, ad regnandum, nobilibus et w exaudiendis eorum peticionibus etiam pro indignis complacendum, ad vestiendum annuatim plus quam septuaginta comites et milites intendebaty; iste de talibus non curavit. Dixit enim: 'absit, quod rex Francie per consanguineos meos super z me ditarentur, me a sicut predecessorem meum ad sua quevis vota coartaret'b. Fuit de c Tolosa regni d Francie, filius pistoris, theologorum summus ; quem inter omnes a longissimis temporibus iustissimum estimabant. Cui et o quidam sanctus homo, se pro eo captivum tradens, quod illo anno moreretur, predixit.

55. Huic in principio creationis sue Philippus rex Francie in f. 2 subsidium terre sancte mittens legatos suos g, audacter h inter alia videliceti, ut filium suum primogenitum, generum regis Boemie, faceret regem Vienne, et h faceret vicarium Ytalie, quod sibi per totam Christianitatem daret decimam¹ decimarum per decennium, et h sibi daret totum ecclesie thesaurum, quasi h nil sibi denegare deberet, petiit inaudita inter alia et cetera. De quo p ipse et cardinales territi, se reformare cum Lúdwico Romanorum principe decreverunt. Quod princeps ex scriptis quorumdam familiarium

a) humilior et des. C. b) episcopos V. c) ad C. d) et add. B. e) vestro add. CB. f) imp. virt. C. g) apostolatus C. i) symoniacis B. k) altercatione C. h) deest CB. m) ego N. C; ego enim des. B. n) ōī V; est eum B; deest C. 1) scilicet add. B. o) deest p) Itaque C; deest B. q) mila V. r) deest B; exp. fl. C. s) sicut B. x) etiam - complaet des. C. u) voceque C. v) ita — discrepabant des. C. w) in B. b) coartet B. cendum des. C. y) incendebat V. z) si per B. a) ditaretur meque C. c) enim ex C; enim de B. d) regis CB. e) ante suam mortem add. CB. g) deest CB. des. hic CB. h) quasi nihil sibi denegare deberet (auderet B), peciit inaudita i) scilicet CB. k) quod se CB. 1) decimum V. m) decime B. n) quod add. hic CB. p) qua V. o) quasi — cetera des. hic CB, qui addunt hic in subsidium terre sancte. q) principes C.

<sup>1)</sup> set nullus in iure setzt B hier zu. 2) Die Stellung der Satztheile ist hier in V in Verwirrung; vgl. not. f. h. o.

suorum, quos in curia pape habuit<sup>a</sup>, qui et hoc ex cardinalibus intellexerant<sup>b</sup>, statim pape et collegio nuncios et literas humilissimas o destinavit d. Qui a papa et fratribus edocti, qualiter et sub qua forma redire deberent et cum quibus articulis et o gratie petituris, iterum a principe cum illis articulis et mandatis sufficientissimis sunt reversi. Inter quos erant duo ||

a) habuerunt C. b) intelligens add. B. c) humillimas CB. d) destinarunt C. e) et — petituris des. C; absolucionem et graciam petituri B.

#### Anhang. Notae Basilienses.

Da die Seite noch Raum bietet, lasse ich die historischen Notizen hier abdrucken, die auf fol. 232' eines Anniversarienbuches des Baseler Münsters, das jetzt im Karlsruher Archiv sich befindet, von einer Hand des ausgehenden 13. Jahrhunderts eingetragen sind. Durch Archiv XI, 788 auf dieselben aufmerksam gemacht, hoffte ich in ihnen vielleicht eine Quelle des Mathias zu finden. Ich verdanke eine Abschrift der Güte von Alois Schulte.

Anno domini MCCLXXX.primo Anna regina Romanorum obiit et sepulta est secus maius altare in sinistro latere feria quinta in media quadragesima, cuius sepulture interfuerunt tres episcopi, sex abbates, trecenti sacerdotes et alii quam plures clerici cum multis baronibus et cetu populi. Ipso quoque anno Růdolfo Romanorum rege secus Oppenheim commorante, curiam cum primatibus in nativitate domini habere disposuit, ad quam Hartmannus filius eius lantgravius Alemanie cum navigio festinare satageret, in Reno apud oppidum Rinŏwa festo beati Thome apostoli crepusculo noctis cum aliis decem submersus interiit. Quod pater percipiens episcopum Basiliensem destinavit sepelire in dextro latere altaris beate Marie maioris ecclesie Basiliensis, cujus sepulture quatuor episcopi interfuerunt.

Item anno domini MCCLXXX.tertio obsessa fuit Brunnendrut circa festum beati Gregorii pape.

## **ABHANDLUNGEN**

DER

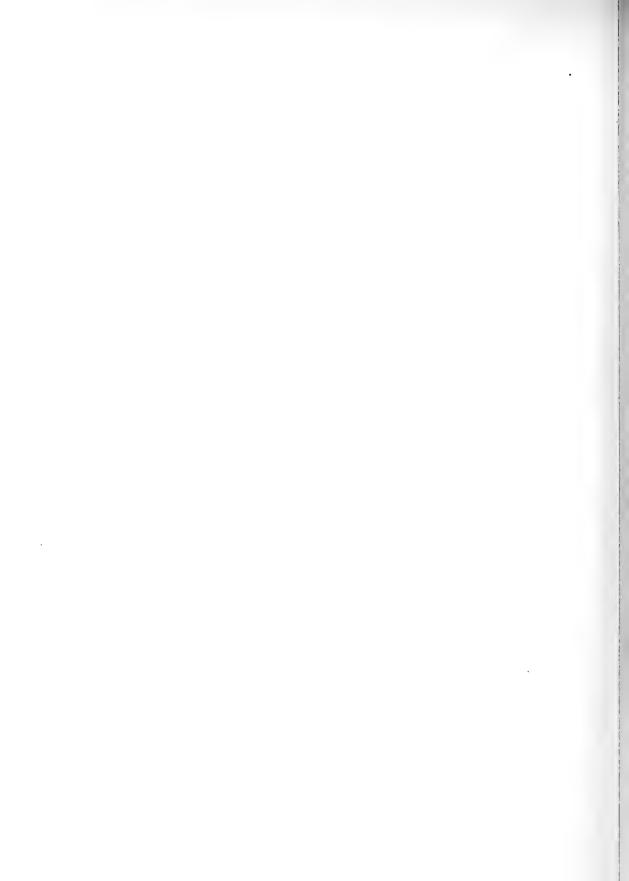
#### PHYSIKALISCHEN CLASSE

DER

KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

ZU GÖTTINGEN.

ACHTUNDDREISSIGSTER BAND.



#### Ueber Vulkane Centralamerikas.

Aus den nachgelassenen Aufzeichnungen von

Karl von Seebach.

Mit 8 Tafeln, 8 Karten und 8 Holzschnitten.

#### Vorwort.

Karl von Seebach hat den Plan, ein umfassendes Werk im Anschluss an seine Studien über die Vulkane Centralamerikas aus dem Jahre 1864/65 herauszugeben, bei Lebzeiten nicht mehr zur Ausführung gebracht. Nach seiner Rückkehr aus den Tropen traten zahlreiche Berufspflichten und anderweitige wissenschaftliche Aufgaben an ihn heran, die ihn Jahre hindurch völlig in Anspruch nahmen. Und als er zu der grossen Arbeit zurückkehren wollte, hatte bereits ein tiefes Leiden seine Kräfte zu lähmen begonnen, bis es ihn einem schweren Siechthume entgegenführte.

So lag bei seinem Tode (21. Januar 1880) nur ein kleiner Theil des geplanten Werkes in einer mehr oder weniger für den Druck bestimmten Form vor. Es schien Hoffnung vorhanden, dass ein befreundeter Fachgenosse einer benachbarten Universität diese Abschnitte aus den übrigen Aufzeichnungen von Seebachs werde ergänzen und überarbeiten können, um dem ursprünglichen Plan entsprechend zu gestalten.

Indessen hat sich diese Aussicht schliesslich als unmöglich erwiesen. Für den eigentlichen theoretischen Theil, für die Folgerungen, welche von Seebach aus seinen eigenen Beobachtungen in Centralamerika in Verbindung mit den sich unmittelbar anschliessenden in

Santorin, aus den Gesteinsanalysen der mitgebrachten Mineralien etc. noch schliesslich ziehen zu können glaubte, waren die schriftlich hinterlassenen Aufzeichnungen und abgeschlossenen Beweismaterialien nicht ausreichend genug, um seinen Ideen wirklich gerecht zu werden oder um sie in breiterer Ausführung zu geben, als er sie bereits in vorläufigen Mittheilungen vor zwei Jahrzehnten selbst veröffentlicht hat.

Dennoch enthielten die hinterlassenen Manuscripte nach Ansicht der Fachmänner, denen sie vorgelegt sind, auch in ihrer jetzigen Form, welche sich im wesentlichen auf eine sorgfältige Beschreibung sehr zahlreicher centralamerikanischer Vulkane und ihre Geschichte beschränkt, so manche werthvolle Beobachtungen und bisher unbekannte Studien und sie waren von einer Reihe so trefflicher, von von Seebach selbst entworfener, aber bereits von künstlerischer Hand sauber gezeichneter Ansichten und Kartenskizzen begleitet, dass ihre Publikation erwünscht schien, selbst auf die Gefahr hin, dass das eine oder andere durch spätere Forschungen überholt sein könnte.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften beschloss daher diese posthume Arbeit ihres verstorbenen Mitgliedes ohne alle Umarbeitung, aber in einer Ausstattung der Oeffentlichkeit zu übergeben, wie sie gewiss dem vollständigen grossen Werke auch auf buchhändlerischem Wege zu theil geworden wäre, aber bei der jetzigen Beschränkung des Gebotenen doch fraglich war.

Für das von der Kgl. Gesellschaft mit der Drucklegung beauftragte Mitglied konnte es sich nur um eine möglichst getreue Wiedergabe des von Seebach'schen Textes handeln. Es bedurfte dazu der Ergänzung von kleinen Lücken und der Nachtragung von Quellen, welche der Verfasser bereits benutzt hatte oder zu benutzen gedachte. Hierbei ist der Unterzeichnete wesentlich durch Dr. Rudolph Langenbeck in Strassburg, einem ehemaligen Zuhörer von Seebach's, unterstützt. Von einer Ueberarbeitung auf Grund der einschläglichen

neuern Literatur ist völlig abgesehen. Aus der Reihe der Zeichnungen und Karten sind diejenigen zur Auswahl gelangt, welche noch heute der Einzelnheiten wegen, die sie bieten, von Interesse sind.

Zum Verständnis des Gebotenen ist es nöthig, sich die Zeit zu vergegenwärtigen, in welcher die Reise von Seebach's gemacht ist und die nachfolgenden Blätter niedergeschrieben sind.

Die centralamerikanische Reise Karl von Seebach's fällt in die Zeit von Mitte September 1864 bis Ende Juli 1865.

Nach längerem vorbereitenden Studium in London verliess er im October 1864 Europa und traf über St. Thomas und Colon am 8. November in Panama, am 12. November in Punta Arenas, dem Hafen Costaricas am Golf von Nicoya, ein.

Hier in Costarica begann er seine Studien, bis Mitte Dezember sich auf dem centralen Gebiete von San José und Cartago aufhaltend. Dann trat er von Punta Arenas aus den ersten grösseren Ausflug an, indem er durch die nordwestliche Provinz Costaricas, Guanacaste, hart am Fuss der dortigen Vulkanreihe zum Nicaragua See ging. Ueber diese Reise hat von Seebach ausführlich in Petermanns Geogr. Mitteilungen (1865 S. 241—249 nebst Karte) berichtet.

Am 12. Januar 1865 längs des Westufers des Nicaraguasees entlang reitend, gelangte er nach Granada und dem Isthmus zwischen jenem und dem Managua See. Eine Bootfahrt über den letztern führte ihn in das Gebiet der Maribios-Vulkane im Nordosten von Leon. Ueber Corinto kehrte er dann zu Schiff zurück und traf bereits am 26. Januar 1865 wieder in Punta Arenas ein. Nach einem kurzen Ausflug von hier in den westlichsten Teil Costaricas (Rio Tempisque bis Sardinal) eilte von Seebach nach San José und führte während der Monate Februar bis Mai 1865 die nähere Durchforschung der benachbarten Vulkane Costaricas aus.

Der letzte Ausflug galt den Vulkanen Guatemalas und San Salvadors. Von Punta Arenas ging die Dampferfahrt hart an der Küste

nach San José de Guatemala (3. Juni 1865). Den Monat Juni verbrachte von Seebach in der Hauptstadt Guatemala und deren Umgebung. Die Vulkane wurden von der Lagune von Atitlan in W. bis zum Sumasate im O. erforscht und theilweise aufgenommen. Auf der Rückreise von San José ward im Hafen von Acayutla Station gemacht und die Gruppe der Izalco-Vulkane im westlichen San Salvador näher durchforscht. Das Anlegen des Dampfers in La Union, dem Hafen San Salvadors in der Fonseca Bucht, ermöglichte noch einen kurzen Ausflug auf den Conchagua (8. Juli 1865). Dann eilte von Seebach über Punta Arenas nach Panama und traf Anfangs August wieder in Europa ein.

Die nachfolgenden Blätter sind zumeist in den Jahren 1873—75 niedergeschrieben, so dass nicht nur auf die Forschungen von Dollfus und de Monserrat (veröffentlicht 1868) schon Rücksicht genommen ist, sondern auch auf die von Bernoulli u. A.

Eine Uebersicht über die vom Verfasser als Vulkane erkannten oder angenommenen Kegelberge Centralamerikas fehlt im Manuscript. Nach einer in den hinterlassenen Papieren vorgefundenen Zusammenstellung vom August 1865 werden zwischen dem 10° und 16° N. Br. im ganzen 73 Berge als Vulkane angenommen oder mit Ausscheidung von 16 unsichern deren 56, von denen nicht weniger als 51 in den nachfolgenden Blättern eine kürzere oder längere Besprechung erfahren. Als thätige werden unter obiger Zahl 26 bezeichnet. Bestiegen hat von Seebach von den centralamerikanischen Vulkanen 17, aber untersucht 27.

Göttingen im October 1892.

Hermann Wagner.

### Inhaltsverzeichniss.

		Seite
I.	Die Vulkane nördlich vom Hochland von Costa Rica	932
	Hierzu Taf. I und II	
	Turrialba (hierzu Fig. 1. S. 9)	19
	Irazú	25
	Tenorio	28
II.	Die Vulkane in und an dem See von Nicaragua	33-43
	Hierzu Taf. III	
	Madera	34
	Omotepec.	35
	Mombacho (hierzu Fig. 2. S. 33)	40
III.	Die Vulkane zwischen Nicaragua- und Managua-See.	
	Hierzu Karte, Tafel IX	
	Masaya-Nindirí (hierzu Fig. 3. S. 45)	45
	Die Maare zwischen den Seen von Nicaragua und Managua	61
IV.	Die Maribios-Vulkane	6491
_ , ,	Hierzu das Panorama Taf. IVa und IVb und Karte, Taf. X	02 02
	Momotombita	67
	Momotombo	67
	Dowkegel	72
	Asososco	73
	Las Pilas	73
	Orota	77
	Sta Clara	78
	Telica	80
	El Portillo	87
	Chilchigalpa	88
	Viejo oder Volcan de Chinandega	89
	Chonco oder Choncle	91
V.	Die Vulkane in der Fonsecabai und deren Umgebung	92-124
	Hierzu Karte, Tafel XI A und B	
	Coseguina (hierzu Fig. 4. S. 92)	96
	Mianguera (?)	

				Seite
	Isla del Tigre			. 112
	Conchagnita (?)			113
	Conchaguita (?)			. 113
VI.	Die Vulkane des mittleren San Salvador .		Ĺ	. 125-144
V 1.				
	San Miguel	• •	•	. 130
	Chinameca		•	. 134
	Jucuapa	• •	•	. 134
	Tecapa		•	. 134
	San Vicente		•	. 135
	Perulapam		•	. 138
	San Salvador		•	. 138
	Nejapa		•	. 142
VII.	Die Vulkane im Gebiete der Izalco-Indianer			. 145-181
	Hierzu Panorama, Tafel V und Karte, Tafel XII			
	Vulkan de San Marcelino			150
	Come redende	• •	•	. 152
	Cerro rodondo		•	. 152
	Izalco	• •	•	. 153
	Vulkan de Sta Ana		•	. 171
	Tamagasote		•	. 174
	Vulkan de la Laguna de las Ranas		•	. 175
	Guyanausul		•	. 175
	Vulkan de la Laguna verde oder de S. Juan de Dios		ě.	. 177
	Vulkan de la Lagunita oder de Apaneca			
	Cerro grande de Apaneca			. 179
	Kegel nordöstlich von Apaneca			. 180
	Vulkan de la Savana		•	. 180
VIII.	Die Vulkane an der Ostgrenze von Guatemal	a .		. 182—187
IX.	Die Vulkane des südlichen Guatemala			. 188250
	Hierzu Tafel VI, VII, VIII nebst Karte, Tafel XIII			
	Vulkan Cerro redondo	•	•	. 198
	Pacaya (hierzu Fig. 7. S. 201)		•	201
	Agna (hierzu Tafel VII)		•	. 216
	Agua (hierzu Tafel VII)		•	. 224
	Atitlan (hierzu Tafel VIII)			. 244
	San Pedro de la Laguna		•	. 248
Anha	ang: Die Vulkane westlich vom See von Pana			
	Zunil			. 248
	Cerro quemado			. 249
	Sta Maria			. 249
	Sta Maria Unbekannter Kegel Tajamulco			. 250
	Taiamulco			. 250
	Tacana			. 250
	? St. Gil und ? Tobon			. 250
	Soconusco			. 251

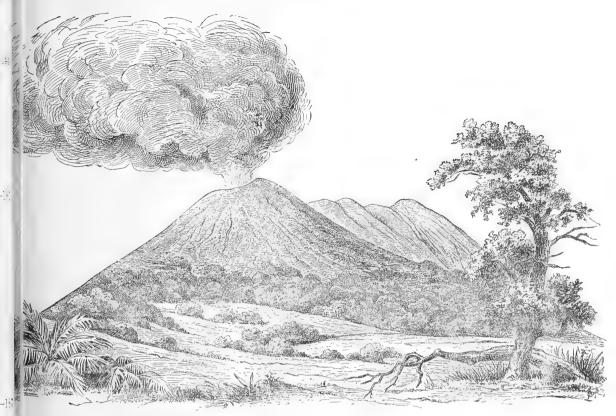


Fig. 1. Turrialba von der Hochebene an seiner Südseite aus gesehen.

I.

# Die Vulkane nördlich vom Hochlande von Costa-Rica<sup>1</sup>). Turrialba. Irazú. Tenorio.

Die Cascajofläche, welche etwa unter dem 10° N.Br. die Gartenlandschaft des mittleren Costa-Rica bildet, steigt nach Norden in sanfter Böschung allmählich empor zu einer Reihe von Vulkanen, deren See-

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu auch A. von Frantzius Uebersicht der Vulkanreihe von Costa-Rica in Geogr. Mittheil. 1861 S. 329 und Oerstedt, L'Amérique centrale 1861.

höhe, trotz ihrer imposanten Erscheinung, man von hier aus doch immer noch zu unterschätzen geneigt ist.

Nach Norden fallen sie dagegen steil hinab zu der endlosen Waldwildniss, welche die breite Thalebene südlich des Rio San Juan einnimmt, und enthüllen ihre ganze Grösse.

Da der Nordostpassat den grössten Theil des Jahres hindurch ihre Gipfel trifft und die Fülle des Wasserdampfes, mit der er sich über der feuchtwarmen Caribensee gesättigt, in Folge der Abkühlung, die er an ihnen erleidet, sich in massenhaftem Regen hier niederschlägt, so sind sie mit Ausnahme der thätigsten unter ihnen bis zu ihren Gipfeln bewaldet und zum grössten Theile mit dem dichtesten Walddickicht bedeckt. Dies erschwert nicht nur ihre Besteigung in hohem Grade, sondern es verhüllt auch die Gliederung des ganzen Gerüstes, welche schon durch die eigenthümliche Massenanordnung merkwürdig verschleiert zu werden pflegt. So wissen wir denn leider noch immer von zwei Vulkanen des mittleren Costa-Rica weniger als von vielen anderen, die weit entfernter liegen von einem der Centren hispano-amerikanischer Kultur und der Ansiedlung zahlreicher Europäer.

Ebenso fehlt, wenigstens so weit meine Kenntniss reicht, bis heute noch jeder Versuch, diese mächtigen Vulkane in einer Skizze darzustellen, obschon das herrliche Panorama, welches die Höhe des zwischen Punta Arenas und San José gelegenen Aguacate über den Garten von Costa-Rica und die ernsten Bergmassen über ihm gewährt, auch in roheren Naturen stets Bewunderung und Entzücken zu erwecken pflegt. Minder grossartig aber vielleicht lehrreicher ist die Ansicht der Vulkanreihe östlich vom Cerro Espiritu Santo und südlich von Naranjo, welche die die Zeichnung Taf. I wiederzugeben versucht. Die Gesammterscheinung der Vulkane und ihr landschaftlicher Charakter treten auf ihr gut hervor; und auch bei der Beschreibung der Gestaltung der einzelnen werde ich wiederholt auf dieselbe zurückzukommen haben.

Von den Vulkanen auf dem Plateau von Costa-Rica folgt nur eine westliche Gruppe der allgemeinen nordwest-südöstlichen Streichrichtung

der centralamerikanischen Vulkanreihe, während die beiden östlichsten nahezu West 9° Süd streichen. Der westlichere von beiden, der Irazú, ist ein ebenfalls nach dieser Richtung streichender Längenvulkan. Der östlichere aber, der Turrialba, würde nach meinen Messungen nahezu ostwestlich streichen. Da diese aber leider für diesen Vulkan weder zahlreich genug noch durch die Winkel, in denen sie sich schneiden, günstig sind, halte ich es für recht wohl möglich, dass spätere genauere Messungen dem Turrialba das gleiche Streichen zuweisen werden wie dem Irazú. Dass beide nur zwei Ausbruchstellen einer und der nämlichen Vulkanspalte sind, ist schon heute kaum zu bezweifeln. Mit dem östlichen von beiden beginnen wir die Beschreibung der centralamerikanisehen Vulkane.

## Turrialba 1).

1. Nach den Angaben von Juarros<sup>2</sup>) ist der Name des Dorfes Turrialba sehr alt, denn schon 1530<sup>3</sup>) soll George Alvarado, des Adelantado Don Pedro Neffe, dieses und das Dorf Suerre unterworfen und in Folge dessen von der Krone zugetheilt erhalten haben; und wenn die Echtheit dieser Nachrichten auch zweifelhaft ist, so wird der Name doch auch sonst noch genannt, wie z. B. bei dem Kampfe gegen den Flibustier Mansfield am 17. April 1666.

Dagegen findet sich die älteste mir bekannt gewordene Erwähnung des Vulkan Turrialba in dem Bericht von Don Diego de la Haya über den grossen Ausbruch des Irazú im Jahre 1723.

Diese Thatsache macht mir die von meinem verehrten Freunde, A. v. Frantzius, gegebene Etymologie Turris alba etwas bedenklich. Wie er und vor ihm C. Hoffmann hervorheben, ist er von der atlan-

<sup>1)</sup> Vergl. K. v. Seebach: Besteigung des Vulkan Turrialba, Petermanns Geogr. Mittheil. 1865 S. 321 u. Taf. 9 Carton 1:50000.

<sup>2)</sup> De Juarros: Compendio d. l. historia d. l. Ciudad de Guatemala; edicion del Museo Guatemalteco 1857 T. II p. 198.

<sup>3)</sup> Fel. Molina: Bosquejo de Costa-Rica, N. York 1851 p. 82.

tischen Seite aus vielfach mit dem Irazú verwechselt und irrig als Volcan de Cartago auf den Seekarten verzeichnet worden.

Der südwestliche Kraterrand des Vulkans Turrialba liegt nach meinen Messungen in 10° N.Br. und 83°50' W.L. Greenwich (nach A. v. Frantzius 1861 in 10°1' N. Br. 83°49' W.L. Greenwich). Seine Seehöhe bestimmte ich mit dem Quecksilberbarometer zu 9342' Par. = 3034,3 m, wozu für die höchste Spitze noch 30 m hinzutreten. Er steht mit dem Irazú auf einer gemeinsamen Basis, deren tiefste Einsattlung zwischen beiden immer noch rund 2400 Meter Seehöhe erreicht. Diese bildet wenigstens an seiner Südseite ein ausgezeichnetes Plateau, auf welches mit einer Eigenhöhe von nur ca. 630 Metern der Vulkan aufgesetzt ist, wie dies in dem Bilde an der Spitze dieses Abschnittes dargestellt ist. Er zeigt, wie nach dieser Seite seine Böschungen nur an der Basis sanfter sind und dann rasch bis zu dem gewöhnlichen vulkanischen Aufschichtungswinkel von 30-35° aufsteigen. Der untere Theil ist mit einem niedrigen baumartigen Gesträuch, einer Myrtacee, bekleidet, während der obere völlig kahl bleibt. Wie schon die Betrachtung des Berges von verschiedenen Seiten aus lehrt, und wie auch die Vergleichung der Skizzen Fig. 1 mit Taf. I erkennen lässt, ist der Turrialba ein ausgezeichneter Vulkanrücken, dessen Axe nahezu von West nach Ost ein wenig gen Nord gerichtet ist. Der westliche Theil seiner Höhe umschliesst einen Krater, der von O. nach W. etwa 1200 Meter und von N. nach S. etwa 400 Meter Durchmesser haben mag und in dessen westlichstem Theile die heute noch thätige Boca sich befindet. Der Rand desselben steigt äusserst steil auf und ist nach Süden hin scharf und schmal, wie die Firste eines steilen Daches. In der Mitte der Nordseite und gegen Osten erhebt er sich zu zwei höheren Kuppen. Die zwei östlichen Dritttheile dieses Kraters sind von steilen Wänden umgrenzt, haben aber einen fast glatt eingeebneten Boden, der durch zwei je etwa 5 Meter hohe Terrassen in drei verschiedene von O. nach W. abfallende Ebenen zerlegt wird. Jede von diesen stellt offenbar den zugeschütteten und von Wasseransammlungen eingeebneten Boden einer früheren Eruptions-

öffnung vor. Ihr östlicher Theil ist jedesmal erhalten geblieben, während der westliche von der nächst jüngeren zerstört wurde. Ausserdem finden sich aber in den zwei niedrigeren Stufen je eine vollständig erhaltene, kreisförmige Einsenkung, deren Boden ebenfalls eingeebnet und mit einer flachen Ansammlung klaren Wassers angefüllt war. offenbar die ringsum erhaltenen Reste schwacher Ausbrüche, die letzten Nachklänge der Thätigkeit, welche die Bildung der betreffenden Terrasse zur Folge hatte. Die genauere Form dieser kleinen Kraterstücke ist auf dem Carton in der Karte (s. S. 11 Anm. 1) wiederzugeben versucht worden. Da es nicht möglich war, für eine genauere Aufnahme eine hinreichende Basis zu gewinnen, so ist die ganze Darstellung leider nicht mehr als ein blosser Croquis; die Richtungen sind gemessen, die Abstände aber nur geschätzt und dies in Folge der damaligen Eruption, deren Dampfund Aschensäule einen klaren Umblick vielfach hinderte, unter besonders ungünstigen Verhältnissen. Endlich folgt ganz im Westen des grossen Kraterbeckens der jüngste noch thätige Krater von etwa 400 Meter Durchmesser. Er wird von einem hohen und steilen Rande eingefasst. der nur nach Osten fehlt; aber auch hier bildet nicht die westlichste, niedrigste Terrasse unmittelbar den Rand, sondern es war auch hier bereits ein Rand aufgeschüttet worden, der bereits etwa ein Viertheil der Höhe des übrigen Kraterrandes erreicht hatte. Der ganze Kraterrand war dicht mit Asche bedeckt, zwischen der nur vereinzelt Stücke fester Lava hervorsahen. Ebenso war auch ausserhalb der Gipfel nur der oberste Theil des Berges mit Asche überzogen, zwischen der jedoch auch bald kleinere Stücke, bald grössere Blöcke von schwarzer Andesitlava verstreut sind. Während sonst die Aussenseite überall gleich vom Kraterrande an steil abfällt, hat der Vulkan nach Südsüdwesten ein strebepfeilerartiges Joch aufgeschüttet, das sich mit kaum merklicher Böschung an den Südwestrand des Kraters anschliesst und erst in einiger Entfernung von diesem in einer Terrasse, an welcher ein kleiner Wasserriesel entspringt, steil abfällt.

Dass der weiter östlich von dem grossen eben beschriebenen Krater-

becken gelegene Gipfeltheil, welcher durch eine tiefe Schlucht auf der Südseite gegen diesen abgegrenzt ist, mit seinen verschiedenen Bocas noch einen zweiten Kessel von ähnlicher Grösse umschliesst, macht nicht nur das Profil des Berges wahrscheinlich, sondern schien mir auch aus den Aussagen eines meiner Führer hervorzugehen, der mir sagte, es seien daselbst noch einige Becken mit Strandlinien von Sand und kleinen Steinchen (con playitas y arenales), was vortrefflich die Terrassen früherer Eruptionsöffnungen bezeichnet. Der dichte mit schwefliger Säure beladene Dampf, den der Vulkan während meines Besuches ausstiess, und die Schärfe des südlichen Kraterrandes verhinderten leider die Umgehung des grossen westlichen Kraterbeckens und die eigene Erforschung der östlichen Hälfte des Gipfels.

2. Die Geschichte des Turrialba beginnt, wie oben erwähnt, mit dem Berichte von Don Diego de la Haya, aus dem wir erfahren, dass der Vulkan, der vor vielen Jahren eingebrochen und abgestutzt sein soll, um die Jahre 1723 zu Zeiten rauchte, aber keinen Schaden that. Hierauf folgt eine lange Lücke, denn die nächste Angabe über den Turrialba, die ich finden kann, sind einige kurze Bemerkungen von Moritz Wagner<sup>1</sup>), aus denen hervorgeht, dass er 1853 ebenfalls bald stärker, bald schwächer rauchte, ja man wollte zuweilen einen Feuerschein auf ihm bemerken. Als C. Hoffmann im Mai 1855 den Irazú bestieg, beobachtete er, dass von dem Turrialba »drei hohe kerzengerade mächtige Rauchsäulen sich erhoben, an denen er mittelst Fernrohrs auch deutlich Flammen bemerken konnte, die sicherlich ebensovielen Oeffnungen ent-Im Jahre 1861 bemerkt A. v. Frantzius, dass fortwährend von ihm Dampf aufsteige und A. Oerstedt veröffentlichte die gleiche Wahrnehmung für das Jahr 1847 im Jahre 1863. Nach den sehr klaren Aufzeichnungen und Mittheilungen des Dr. de la Tour in Cartago war die jüngste westliche Eruptionsöffnung im Februar 1864 ebenfall

<sup>1)</sup> Ausland 1854, S. 807; Wagner und Scherzer, Republik Costa-Rica 1856, S. 261.

geschlossen. Ihr Boden war etwa 50 m tief eingesenkt und umschloss über 60 kleine Löcher von 20-60 cm. Durchmesser. Jedes dieser Löcher war umrändert von einem Gürtel gelben Schwefels und stiess in gewissen unregelmässigen Zwischenräumen Dampf aus. Das vereinigte Geräusch dieser kleinen Solfataren ähnelte dem Brausen eines Dampfkessels. Einige von ihnen zogen sich auch in der nördlichen und westlichen Seitenwand bis nahe an den Rand hinauf und fanden sich auch noch auf der westnordwestlichen Aussenseite. Der Kraterrand zeigte auch gegen Westen eine ansehnliche Erhöhung. Am 16. September 1864 nahm der Turrialba wieder eine lebhaftere Thätigkeit auf und fünf Tage lang waren die Thäler von Cartago und S. José in einen ununterbrochenen Aschenregen gehüllt, der sich in westlicher Richtung etwa 50 Seemeilen weit bis nach Atenas erstreckte. Als aber bald darauf zwei Eingeborene im Auftrage der Regierung den Berg bestiegen, wollten diese den ganzen Krater doch nur wenig verändert gefunden haben. Besonders gegen Westen hatten sich die kleinen Solfataren zu mehreren grösseren vereinigt, das Getöse der ausbrechenden Dämpfe war weit stärker geworden und an mehreren Stellen wollen sie brennenden Schwefel erkannt haben. Dagegen war die Kuppe des westlichen Kraterrandes verschwunden. Sie hat das Material geliefert zu den mächtigen Blöcken und kleineren Brocken, die auf der südwestlichen Aussenfläche des Vulkans umherliegen, während ihre letzten fein verriebenen Bestandtheile als Aschenregen in grösseren Entfernungen niederfielen.

Am 24. Januar 1865 begann dann ein neuer Aschenregen, während gleichzeitig, nach Aussage der Umwohner, starke Retumbos in dem Vulkan seine gesteigerte Thätigkeit verkündeten. Dieser Aschenfall war auf der Ebene von S. José in etwa 25 Seemeilen Abstand in der Luft selbst kaum mehr sichtbar. Ich bemerkte ihn erst, als ich von erfahrener Seite auf ihn aufmerksam gemacht wurde, wie einen schwachen Schatten in der Luft über dem gerade von ihm betroffenen Landstrich. Bei einer geringen Veränderung in der Richtung des Nordostpassats fiel er gerade auf die Stadt S. José und deren unmittelbare Umgebung, so

dass ein kleines Säckchen dieser Asche auf dem Patio eines Hauses zusammengekehrt werden konnte. Dieser Aschenregen dauerte bald stärker,
bald schwächer etwa sechs Wochen, denn in S. José beobachtete Herr
C. Riotte, damals Gesandter der Vereinigten Staaten in Central-Amerika,
den letzten am 8. März. Die ganze Gegend war nach und nach durch
ihn mit einem eigenthümlichen stahlgrauen Thon bekleidet worden.

Während dieses Aschenausbruchs am 9. März 1865 habe ich den Turrialba bestiegen. Ich fand, dass der ganze Boden des westlichen Beckens völlig zerstört und verschwunden war. Der westlichste Krater stellte nur eine gewaltige Esse dar, aus der eine mächtige Dampfsäule beladen mit schwefliger Säure und Asche mit furchtbarem fauchenden Getöse aufstieg. Dazwischen vernahm man im Durchschnitt alle 30 Sekunden ein dem Kleingewehrfeuer ähnliches Knattern der gegeneinander oder gegen die Wände des riesigen Schornsteins geschleuderten und zertrümmernden Steinmassen. Es bezeichnete dieser Moment jedesmal die Ebbe in der pulsirenden Thätigkeit des Vulkans, die gleich darauf wieder anschwoll und unter gesteigerter Dampfentwicklung die ganzen Steinmassen wieder emporschleuderte. Diese flogen aber während meines Besuches nie sehr hoch und stürzten regelmässig in den Krater zurück. Einige dieser Pulsationen waren stark genug, um den Boden in zitternde Bewegung zu bringen. Kein Zweifel kann darüber bestehen, dass in diesem Falle, wie wohl bei fast allen grossen Aschenausbrüchen, die Asche nur das Mehl ist der in dem Eruptions-Kanal gegen einander geriebenen Gesteinsmassen. Weder glühende Lava noch Feuerschein, noch eigentliche Flammen waren in dem Krater zu erkennen und, wenn auch die mächtige aschenreiche Rauchmasse jeden Blick in grössere Tiefen verhinderte, so hätten wir doch nachts in unserem in nur geringem Abstand von der Ausbruchstelle aufgeschlagenen Lager auf der oben erwähnten Hochfläche wenigstens eine Spur leuchtenden Widerscheins bemerken müssen, wenn gluthflüssige Massen in dem oberen Theile des Ausbruchrohrs vorhanden gewesen wären. Von den früher beobachteten Solfataren hatten sich nur wenige schon ausserhalb des eigentlichen

Kraters gelegene an der Höhe des Nordrandes erhalten. Es war unmöglich sich ihnen zu nähern und sie genauer zu prüfen. Die Rauchwolke bildete zuerst eine Säule von 80 bis 100 m Höhe, dann erfasste sie der Passat, bog sie um und führte sie fort, meilenweit nach West-Süd-West.

Auch später hat der Turrialba noch mehrfach Asche ausgeworfen, so besonders im Anfang des Jahres 1866. Wenn F. Belly aber sagt, dass die feinste Asche dieses Ausbruchs bis nach Realejo gekommen sei, also 250 Seemeilen nordwestwärts, so muss dies schon wegen des im Winter über ganz Central-Amerika heftig wehenden N.-O.-Passats unwahrscheinlich erscheinen.

Aus allen Berichten ergiebt sich, übereinstimmend mit der Kahlheit des Vulkans inmitten des dichtesten Urwalds, dass der Turrialba in den letzten zwei Jahrhunderten zu den mächtigsten Ausbruchsstellen von ganz Central-Amerika gehört hat. Einzelheiten seiner Bildungsgeschichte erfahren wir aus ihnen nicht. Doch wird man annehmen dürfen, dass die drei getrennten Dampfsäulen im Frühjahre 1855 aus dem noch thätigen Schlund und aus den zwei kleinen wohl erhaltenen Trichterbecken weiter östlich aufstiegen. Das Erlöschen dieser letzteren würde alsdann ein weiterer Beweis für die durch die Gestaltung des gemeinsamen westlichen Kraterbeckens erwiesene Thatsache sein, dass in dem Turrialba die vulkanische Thätigkeit in ganz kleinen Schritten von Ost nach West wandert. Ob, wie ich hiernach vermuthe, weiter oestlich noch ein anderes älteres Kraterbecken vorhanden ist, wird die Zukunft lehren.

3. Von allen Vulkanen Central-Amerikas ist wohl der Turrialba am schwierigsten und mühsamsten zu ersteigen. Wurden die Anstrengungen meiner Besteigung auch sehr vermehrt durch die niederfallende und bei unserem Vordringen wieder aufgewirbelte Asche, so habe ich doch keinen anderen Berg in Central-Amerika kennen gelernt, der von einem nur annähernd so dichten Urwalddickicht umgeben wäre, als der

Turrialba. Das ist auch der Grund, warum selbst von den Eingeborenen keiner vor dem Winter 1863-64 seine Höhe bestiegen zu haben Um diese Zeit war es dem deutschen Apotheker in S. José, J. Braun, gelungen Antolino Querada, einen Vollblut-Indianer, und Manuel Guillen, einen mischblütigen aus S. Rafael bei Cartago, zu der ersten Besteigung des Turrialba zu veranlassen. Am 26. Februar 1864 wurde derselbe dann von einer kleinen Expedition bestiegen, die aus den genannten beiden Führern, den Herren Braun, Johanning und Flütsch, drei Deutschen aus S. José, dem Dr. de la Tour aus Cartago und einigen indianischen Trägern bestand. Eine kurze Beschreibung dieser Expedition erschien darauf in der Costaricenser Gaceta oficial. Ausserdem hatten die beiden Führer noch einen Padre hinauf geführt, der den alten Heiden durch die Taufe zu christlichem Wohlverhalten nöthigen sollte.

In den Tagen vom 6—11 März 1865 habe ich darauf den Turrialba selbst erstiegen, nachdem ich mich zuvor vom Gipfel des benachbarten Irazú aus überzeugt hatte, dass dies thunlich sei. Ich nahm nur die beiden Führer mit mir.

Am 6. März vor Sonnenaufgang verliessen wir Cartago und ritten den Matinaweg, entlang dem südlichen Gehänge des Irazú, bis zum Rio Birris, an dessen Furth man abbiegt nach Norden. Der Pfad, durch dessen tiefen Schlamm die Thiere sich kaum hindurch zu arbeiten vermögen, steigt nun stetig empor, durch den prachtvollsten, üppigsten Urwald, in dem unter mächtigen Laubholzbäumen, schlanke Palmen stehen; unter diesen gedeihen über mannshohe Colocasien, üppige Carl-Ludovicas, in deren Schatten zahlreiche Farne sich ausbreiten. Um 11 Uhr hatten wir eine kleine Terasse erreicht, auf der eine Waldwiese mit einem Hause und ein paar Hütten liegt. Es ist dies der Potrero: Sitio de Eusebio Ortiz, die letzte Ansiedlung in der Nähe des Turrialba.

Nachdem wir hier einige Zeit gerastet, beluden sich meine Führer

mit den Lebensmitteln und den Schlafdecken, ich trug die Instrumente und um 1 Uhr bei 220,5 C. traten wir unseren mühevollen Marsch an. Trotz des dichtverschlungenen palmenreichen Waldes war die Vereda wenigstens zu Anfang ziemlich offen, indem die Surtubaleros hier vielfach die unentwickelten Blattkeime einer fiederblättrigen Palme (Surtubal) geholt hatten. Um so sorgsamer mussten meine Führer auf ihre Piquete, die in die Baumschäfte zur Wiederkennung eingehauenen Wahrzeichen, achten, um nicht den richtigen Pfad, zu verlieren. Dann aber wurde derselbe schmäler und war bald im Dickicht dem Unkundigen nicht mehr erkennbar. Meine Führer hatten schon längst ihre Machetes fleissig gehandhabt, jetzt aber musste auch ich mein Waldmesser ziehen um mich und besonders auch mein Barometer aus den Schlingen der Bejucos zu befreien, die uns immer wieder umfingen und im Fortschreiten hemmten. Dabei war der Boden vielfach mehr als fusstief mit modernden Pflanzenresten bedeckt, in denen der Wanderer tief einsinkt und sein Fuss nur zu oft von einer verborgenen Wurzel so unvermuthet sich festgehalten fühlt, dass er fällt oder doch strauchelt. Will er sich festhalten, so greift er bald in die Dornen stachliger Palmen und Baumfarne oder er hat nur einen starken aber immer noch schwanken Bejuco gefasst, der unter seiner Last nachgiebt und ihn um so sicherer zu Falle bringt. Schweigend, einer genau hinter dem anderen und womöglich in dessen Fussstapfen tretend, arbeiteten wir uns so langsam vorwärts, Antolino voran, ich zuletzt durch die dunkelen Schatten des Waldes, dessen übereinander sich ausbreitende Blattschirme nirgends einen Sonnenstrahl auf den Boden fallen lassen, nirgends dem Auge den Ausblick auf blauen Himmel über sich gestalten und dessen ernste Stille nur die Schläge unserer Waldmesser unterbrechen. -

Von dem Potrero aus kommt man zunächst ohne merkliche Steigung an den Bergbach Juan Biñas, steigt dann jenseits empor und senkt sich darauf zu einem zweiten Bergwasser, dem Rio Chis, um dann wiederum über eine Wasserscheide hinweg zu steigen, auf der zahlreiche Wechsel der Tapire sich fanden, und herabzusteigen zu dem wild rauschenden Rio Turrialba dicht oberhalb seines Zusammenflusses mit einem von links ihm zueilenden Bergwasser, der Quebrada de Sta Ana. Am linken Ufer des Rio Turrialba trifft man auf eine etwa 5m hohe steile Felswand. Rasch stellen meine Führer aus zwei stärkeren Palmschäften, an welche schwächere als Sprossen mittelst Bejucos angebunden und befestigt werden, eine Leiter her, auf der man beguem und sicher an ihr emporsteigen kann. Bald darauf etwas oberhalb am rechten Ufer der Quebrada de Sta Ana wird Halt gemacht und für das Nachtlager in Eile ein Rancho nothdürftig hergerichtet. Es war diese Stelle eine der schönsten, die ich im tropischen Urwald kennen gelernt habe. Unter und zwischen riesigen Bäumen, deren Laub kaum noch zu unterscheiden ist, stehen dicht neben einander schlanke Palmitos (Euterpe sp.) und unter diesen breiten Baumfarne, die bis über zehn Meter Höhe erreichen, ihre zierlichen Blattschirme aus. Bejucos schlingen sich bald festonartig von Baum zu Baum oder hängen straff hernieder, wie angespannte Taue, während dem Auge verborgen epiphytische Orchideen süssen Wohlgeruch verbreiten. Tosend stürzen sich die Wasser der Quebrada Sta Ana von Fels zu Fels und springen zuletzt in einem Wasserfall wohl 6 Meter hinab. Aber nicht in ihrer ganzen Länge kann man diese Katarakten sehen, denn halb werden sie verhüllt von der üppigen Vegetation von baumähnlichen Colocasien, den Blattfächern der Carl-Ludovicas, von dem dichten Blattteppich niedriger Farne und den Guirlanden von Ipomeen, vor deren Blüthen schillernde Colibris blitzschnell bald hier bald dort sichtbar werden. Die Nacht war sehr kühl, und es regnete so heftig, dass wir unser Feuer nicht brennend zu erhalten vermochten. Am 7. früh um 48 Uhr zeigte das Thermometer nur 12º C. Wir begannen nun andauernd in nordwestlicher Richtung emporzusteigen auf eine Art unregelmässiger Terrasse, auf welcher wir die Bäche Francia, del Padre und S. Pablo überschritten. In etwa 2000 m Seehöhe erreichten wir die obere Grenze der Palmen und Carl-Ludovicas. Die beiden Palmenarten, die am

höchsten emporreichen, nannten meine Führer Pacaya (Chamaedorea sp.) und Matamba oder Palmiche (die ich für eine Geonoma halte<sup>1</sup>). erreichen kaum 5, und diese nur etwa 1,5 Meter Höhe und beide haben schlanke etwa daumendicke Schäfte. Dagegen stellten sich seit der Quebrada die Bambusen ein. Mit ihnen begann unser Marsch noch mühseliger zu werden und noch langsamer fortzuschreiten. ihre Richtung es irgend gestattete, benutzten wir die Wechsel der Tapire, dabei geschah es aber, dass wir an der Lehne, welche am linken Ufer der Quebrada de S. Pablo emporsteigt, die Piquete völlig verloren. Wir mussten es als ein Glück erkennen, dass, als uns eben die Nacht zu überraschen drohte, wir noch einen Tapir aus seinem Lager aufscheuchten, der das steile Gehänge gar leicht und schlank pferdeartig hinaufgallopirte. Zwischen und unter den Wurzeln eines Urwaldriesen, wie wir einstimmig annahmen einer immergrünen Eiche, fanden wir dann sein Nest, geräumig genug um eben noch uns aufzunehmen, und in ihm ein behaglicheres Nachtquartier, als in unserem Rancho an der Quebrada de Sta Ana zu finden. Um so empfindlicher war freilich der Mangel von Wasser und, da wir nicht mehr Zeit gehabt trocknes Holz zu beschaffen, die Unmöglichkeit ein Feuer zu entzünden. Dies Tapirnest lag in 2180 m Seehöhe und am morgen des 8., um 7 Uhr, zeigte das Thermometer nur 10° C. Dieser Tag war der anstrengendste von Nachdem es gelungen die Piquete wieder zu finden, stiegen wir stetig empor und kamen bald in das dichteste Bambusdickicht. böse Rohr (la caña brava), wie die Hispano-Amerikaner nur allzu treffend es nennen, hat hier Schäfte von 10 bis 15 m Länge bei nur etwa 0,1 m mittleren Durchmesser. Ein einziges Internodium ist oft 0,7 m lang. Bei solchem Missverhältniss zwischen Länge und Stärke vermögen diese Schäfte ihr eigenes Gewicht nicht zu tragen. Nach allen Richtungen von ihren Wurzeln schräg ausstrahlend neigen sich ihre

<sup>1)</sup> Nach Seemann nennt man abweichend in Panama eine Desmoncus-Art Matamba.

Spitzen in bald höheren bald nur ganz flachen Bogen wieder auf den Boden und verbinden sich mit diesem durch Luftwurzeln. Indem sich so die unteren schrägen und wagerechten Schäfte der nahe bei einander stehenden Büsche verschränken, entsteht das undurchdringlichste, wenn auch nicht eigentlich dichteste Dickicht, das ich im tropischen Amerika Keine andere Pflanze lässt die Caña brava zwischen gesehen habe. sich aufkommen mit Ausnahme vereinzelter Baumfarne, sowie einiger Scitamineen und nur die mächtigen moosbedeckten Stämme und Wurzeln, die, wenn auch nicht eben dicht, zwischen den Bambusen stehen, verkünden, dass, dem Wanderer unsichtbar, über ihm und älter als diese noch ein hohes Laubdach sich ausbreitet. Aber dies war doch nicht dicht genug gewesen um in solcher Nähe des thätigen Kraters zu verhindern, dass die Asche meist 3 Millimeter hoch auf die Bambusen und selbst bis auf den Boden gefallen war. Jeder Schlag des Waldmessers gegen ihre Schäfte, jede Berührung derselben hüllte uns in eine dichte Aschenwolke ein. Bald hatte der Staub uns wie mit einer Kruste überzogen; Mund- und Rachenhöhle wurden völlig ausgetrocknet und die Schleimhäute auf das empfindlichste gereizt. Dazu kommt, dass der Durchhieb eines Bambusrohres eine ganz andere Arbeit ist als das Fällen eines Baumfarns oder einer Palme. Wie auf Glas schlagen die Messer in Folge der vielen Kieselsäure in dem Rohr, und selbst die ausgezeichnete Klinge meines Waldmessers ward bald schartig. So zogen wir denn vor, oft Viertelstundenlang wie die Schlangen auf dem Leibe und auf dem flachen Boden unter den Bambusschäften weg fortzuschieben. Erst als wir um 4 Uhr Nachmittags die Höhe der obersten Terrasse erreichten, liess die Caña brava nach und wir erkannten die immergrünen Eichen über uns wieder. Nachdem wir dann einen kleinen Tümpel passirt hatten, stellte sich die Canuela ein. dies ein etwa 2,5 m hohes Baumgras mit wenig dicken aber aufrechtstehenden Palmen. Zwischen den Bäumen fiel ausserdem eine Schlingpflanze auf mit grossen an Nasturtium erinnernden Blüthen. Bei einem kleinen Wasserlauf machten wir nach 5 Uhr Halt und begannen alsbald mit thunlichster Sorgfalt einen Rancho für die Nacht zu bauen. Abends 5½ Uhr stand das Thermometer auf 13,3° C. Die ganze Landschaft ringsum war merkwürdig still und ernst, nur das hummelähnliche Schwirren der Colibri und einmal der Schrei einer Pava (Penelope cristata Gm.) in mässiger Entfernung, bekundeten höheres thierisches Leben in unserer Nachbarschaft. Es war als hätte der Ausbruch des Vulkans, der dicht vor uns lag und mächtige aschenbeladene Dampfwolken ausstiess, die Thiere des Waldes vertrieben und wagten sich nur erst einige wenige Vögel zurück in die alte Heimath. In der Nacht vom 8. zum 9. März reifte es und am Morgen um ½7 Uhr zeigte das Thermometer erst 1,5° C. Von unserem Lagerplatz marschierten wir in vielfachen Windungen zwischen der letzten Canuela hindurch, bis an die halb strauch- halb baumartigen Myrtaceen, welche meine Führer im letzten Herbste angezündet hatten und die sich eben erst wieder zu erholen begannen. Hier fing der steile Aufstieg an auf den eigentlichen modernen Vulkanrücken, der bei der vielen frisch gefallenen Asche ziemlich ermüdend war. Um 9 Uhr erreichten wir die Höhe des oben erwähnten südsüdwestlichen Sporns, auf welchem meine Führer zum Wahrzeichen und zur Erinnerung an die Taufe des Vulkans ein kleines Kreuz errichtet hatten, das zu unserem Erstaunen fast unbeschädigt erhalten war. Ich maass sofort die Höhe mit dem Quecksilberbarometer und fand sie zu 3034,3 m, die höchste Zacke des Berges mag etwa 30 m höher sein.

Die Aussicht von dem Gipfel des Turrialba muss bei klarem Wetter noch grossartiger und schöner sein, als der vielberühmte Umblick vom Irazú. Leider war aber während meines Besuches der grösste Theil der tieferen Regionen von einem Meer von Wolken bedeckt. Am freiesten war der Blick nach Westen über den benachbarten Irazú und die unermessliche Waldwildniss an seinem Nordfuss, dann zwischen ihm und dem Barba über einen Theil der Hochebene von S. José und den Aguacate, über dem noch die Südsee in dem Golfe von Nicoya erkennbar ist. Nach Norden und Osten war alles von Wolken bedeckt, die

nur ein paarmal sich öffneten über ununterbrochene Wälder bis zu der deutlich erkennbaren Caribensee. Es war das zweite Mal, dass es mir vergönnt war von einem Punkte aus zugleich den Atlantischen Ocean und die Südsee zu erblicken. Nach Südosten ragten mehrere steile Picks aus dem Wolkenmeere auf, die mir Antolino mit Bestimmtheit als Chirripó, Paramo und Pico blanco bezeichnete. Der Paramo sei ein Vulkan bei S. José de Cabecar am Estrella. Im Süden erhoben sich ebenso klar über die Wolken die Gipfel des Dota-Gebirges, das ich leider damals noch nicht bereist hatte und für dessen Verständniss mir daher auch dieser Blick ohne Nutzen blieb.

Da es nicht thunlieh war auch den östlichen Theil des Gipfels damals zu erreichen, gab ich nach etwa einer Stunde dem beständigen Andringen meiner Führer nach, die trotz seiner Taufe dem Vulkan noch dämonische Neigungen und Kräfte zuschrieben, und wir traten den Rückweg an. Rasch waren wir wieder unten auf der obersten Terrasse, hatten auch diese bald durchschritten und kamen nun wieder an den Abhang mit der Caña brava. Obschon das Abwärtskriechen unter ihnen natürlich noch unausstehlicher war, als der Aufstieg, so hatten wir manche Strecken doch ziemlich aufgehauen und wurden, indem wir ganz genau den gleichen Pfad hinabstiegen, auch weit weniger von der Asche belästigt. So kamen wir denn noch bei guter Zeit unten an auf der obersten Stufe der zweiten Terrasse, auf welcher zwischen zwei kleinen Wasserläufen der kleine Rio de S. Pablo fliesst, und stiegen dann noch auf die nächste Stufe hinab an den Rio del Padre, auf dessen rechtem Ufer wir unser Nachtquartier aufschlugen. jetzt schon wieder im Gebiete der Palmitos, von denen wir mehrere fällten. Ihre Stämme gaben uns Holz, das trocken genug war um es zum anzünden des Feuers verwenden zu können, ihre Blätter dienten zum Dache des Rancho und zum Lager, und ihre unentwickelten Blattknospen wurden in der Asche zu einer äusserst schmackhaften Abendmahlzeit geröstet. Als der erste und grösste krachend zusammenbrach, war ich erstaunt über die Unruhe, die dies im Walde erregte.

gelegentlich hatte ich zufällig in den Baumkronen ein Stück von dem schwarzen Fell eines Congo (Mycetes palliatus Gray) bemerkt. Kaum aber war die Palme niedergebrochen, als in ihrer Nähe eine Familie von acht Stück, wie es schien vor Schrecken, aus ihrem Blattversteck zum Vorschein kam und ein wahres Jammergeheul anstimmte, sich dann langsam wieder zurückzog und wieder beruhigte. Aber unter dessen ward ihr Gebrüll bald aus dieser. bald aus jener Richtung näher und ferner beantwortet, so dass der ganze Wald dröhnte und wi-Es war, als wollten sie alle mitklagen über den Fall des derhallte. Palmito. Dann ward alles wieder still und nur mit Mühe konnte man noch in den höchsten Baumgipfeln einen oder den anderen völlig unbeweglich sitzen sehen. In ähnlicher Weise geriethen auch die farbenprächtigen Quezale, von denen ich nirgends wieder eine solche Anzahl bei einander sah, in Unruhe und flogen krächzend hin und her. Wir befanden uns in etwa 1600 m Seehöhe; in ähnlicher Höhe habe ich den kleinen schwarzen Congo auch in dem Cerro de la Candelaria unweit Las Desamparados (südlich von S. José) angetroffen, aber niemals Kurz ehe wir an unseren Lagerplatz kamen, störten wir auch eine Capra del monte (Subulo rufurus Puch.), den zierlichen nur etwa 0,6 m hohen Spiesshirsch, der in flüchtigen Sätzen schräg die Berglehne hinaufeilte. Am 10. März brachen wir früh wieder auf, rasteten kurze Zeit an der herrlichen Quebrada de Sta Ana und erreichten gegen Mittag den Potrero Sitio de Eusebio Ortiz. Hier liess ich sofort mein Maulthier satteln und traf noch am Abend des nämlichen Tages wieder in Cartago ein.

## Irazú.

Der Irazú oder »Volcan de Cartago« hat ebenfalls erst sehr spät seinen Platz in unseren Vulkanverzeichnissen gefunden, denn die älteste gedruckte Erwähnung desselben, der ich begegnet, sind die Angaben von Galindo aus dem Jahre 1836¹). Dass der von Oerstedt

<sup>1)</sup> Journ. R. Geogr. Soc. Lond. Vol. VI, S. 128.

und nach diesem von Humboldt zuerst erwähnte Vulkan Reventado, wie schon A. von Frantzius mit Recht vertreten hat, nur eine Ausbruchstelle des Irazú ist, wird weiter unten auszuführen sein.

Der Gipfel des Irazú liegt nach meinen Peilungen in 9°59′ N.Br. und 83°55′ W. L. von Greenw, nach A. v. Frantzius ebenfalls in 9°59′ N. Br aber in 83°53′ W. L.

Seine Seehöhe ist von folgenden Forschern gemessen worden:

Galindo <sup>1</sup> ) trigonom. 12000 piés cast.	=	ca.	3350	m
Barnett <sup>2</sup> ) trigonom.	=	22	3383	22
Rouhaud u. Dumatray 4) trigonom.	=	27	3500	"
v. Friedrichsthal*) 1837 barom. 10840 feet	=	72	3304	27
Dr. Ventura Espinach <sup>5</sup> ) 1837 barom. neu ber. 11302 feet	=	77	3445	77
Oerstedt <sup>6</sup> ) 1847 barom. 10412 Par. F.	=	27	3382	22
Scherzer <sup>7</sup> ) 1853 barom.			_	
A. v. Frantzius 8) 1859 barom. neu ber.	=	22	3412	77
K. v. Seebach 1865 barom. 10246 Par. F.	==	22	3328	-77

Am lehrreichsten ist der Anblick des Irazú vom Westnordwesten aus, wie er wenigstens zum Theil noch auf der Ansicht Taf. II dargestellt ist. Man erkennt deutlich, wie nach Süden der Berg ganz allmählich und sanft in unregelmässigen, bald durch hügelartige Hervorragungen, bald durch kleine Stufen unterbrochener Wölbung sich herabsenkt, während er nach Norden an seinem Gipfel sehr steil, dann

<sup>1)</sup> Nach Hoffmann, Bonplandia 1856 S. 34.

<sup>2)</sup> u. 3) Nach Scherzer Ausland 1856 S. 626 Anmerkg. "Barnelt" u. "2383" halte ich für Druckfehler.

<sup>4)</sup> u. 5) Nach handschriftlicher Mittheilung von A. v. Frantzius.

<sup>6)</sup> Humboldt, Kosmos IV S. 539 u. Oerstedt L'Amérique centrale S. 9; vergl. Grisebach, Vegetation der Erde. 1872 II, S. 578.

<sup>7)</sup> Ausland 1856 S. 626. — Die von Scherzer gegebenen Zahlen, wonach sein Vidi'sches Barometer von 24", 35 (621 mm) in Cartago (ca. 1500 m) bis zum Gipfel des Irazú nur auf 22", 12 (573 mm) gesunken sein sollte, — es entspricht dies etwa einer Höhendifferenz von 633 m — sind zu einer (von v. Seebach gewiss beabsichtigt gewesenen) Berechnung unbrauchbar. (Wgr.)

<sup>8)</sup> Geogr. Mittheil. 1861 S. 383.

aber allmählich in sanfteren Böschungen abfällt. Der spitze Berg, dessen Profil hier neben dem Turrialba an dem Horizonte abschneidet. dürfte eine niedrigere auf dem grossen Rücken zwischen diesem und dem Irazú stehende Kuppe sein. Muss der Irazú somit von Norden aus gesehen ein imposanter Berg sein, so erscheint er von Süden aus nur wie eine schildförmige Wölbung. Auf den Thalebenen von S. José und Cartago ist man daher nur zu geneigt seine Höhe zu unterschätzen, während südlich des Cerro de la Candelaria sein diese hoch überragender Gipfel stets seine beherrschende Höhe erkennen lässt. Eine Vergleichung seiner Umrisslinie von Süden mit der von Westen aus gesehenen, lässt zugleich wahrnehmen, dass seine Höhe von Ost nach West weit bedeutender ist als von Nord nach Süd. Ist dieselbe auch nicht, wie bereits A. v. Frantzius gegen Hoffmann hervorgehoben, ein Grath, sondern »ein nur wenig gewölbter flacher Rücken«, so ist dieser doch nach Norden meist jäh abgeschnitten und sein Gipfel daher sehr schmal und lang.

[Ueber die Besteigung des Irazú durch K. v. Seebach am 3. März 1865 geben die Tagebücher und Briefe nur folgenden Anhalt:

Am 2. März um 9 Uhr ritt der Reisende von S. José nach Cartago durch die trocken kahle Landschaft, durch Staubwirbel, traf um 4 Uhr mit Antolino Quesada, dem Viceita (Kaziken) zusammen und ritt nun mit diesem durch Potreros aufwärts bis zum Potrero cerrado, wo in ca. 2600 m Seehöhe unter einer alten Eiche das Nachtlager bei mächtigem Feuer guten Schlaf bot.

Am Morgen ging es steil aus der Quebrada hinauf, am Potrero cerrado vorbei, dann ebener an Chicoas, versengten Myrtaceen, vorbei über Tuff und Lapillen, dann durch den ersten Krater oben, der völlig festes Gestein darbot, durch den zweiten, der oben Asche, unten festen Fels zeigte. Der dritte besitzt sanften Abfall, besteht aus Asche, erscheint fast geschlossen, ist aber nach Norden offen.

»Die Aussicht von seiner sanft gewölbten Spitze mit den mächtigen Krateren (ich habe einen neuen zu den bereits bekannten dazu ge-

funden) verdient in der That den Ruf, den sie geniesst. Denn wenn man auch das Caribenmeer, von dem ich nur einmal ein Stückchen gesehn zu haben glaube, nur sehr selten deutlich erkennen kann und auch die Südsee zu entfernt ist, um den Blick zu charakterisiren, so ist doch das Panorama nach Süd über die freundlichen Thäler von S. José und Cartago und weiterhin über die düstern, urwaldbedeckten Parallelketten, die zuletzt in der gewaltigen Cordillere des Dota und des Pico Blanco den Horizont begrenzen, von unvergleichlicher Schönheit und mir für die Zukunft eine unvergessliche Anschauung mehr. Nach N. verdeckte der Rauch des Turrialba fast alle Aussicht, entschädigte aber einigermassen durch das grossartige Schauspiel, das er selbst darbot. Ich schätzte die Länge der mächtigen Dampfsäule, die der Ostnordost treibt, auf 25—30 Seemeilen.«

Auch die Laguna del retumbo, welche Oerstedt und Humboldt unter dem Namen Reventado als Vulkan aufzählen, wurde am 3. März 1865 von v. Seebach besucht. — »Es ist freilich kein Vulkan, aber ein reizendes, waldeinsames Plätzchen. Die Enten auf dem Wasser kennen den Menschen noch nicht, sondern kommen neugierig herbei, sich diesen Vogel ohne Federn zu besehen. So widerstand ich der Versuchung nach dem leckeren Braten, und kein Knallen hat die Idylle unterbrochen. Oerstedt hat in seinem Werke L'Amérique centrale den See ziemlich gut abgebildet. — Mein Führer aus der Kazikenfamilie der Viceitas-Indianer sagte trocken: »No es laguna, es pozo«: [»Das ist kein See, es ist ein Brunnen.«]

## Tenorio.

Der Tenorio erhebt sich im Norden der breiten, von undurchdrungenen Urwäldern bedeckten Einsattelung, die am NW. Ende des erzreichen Tilarangebirges ohne jede bedeutendere Steigung hinüber führt aus den trockenen Ebenen längs der Südsee in die unerforschte Waldeinöde, in der man das Quellgebiet der linken Zuflüsse des Rio S. Carlos oder vielleicht des Rio frio wird suchen müssen. Von S. und

S.W. erscheint er ein isolirt aufragender zweigipfeliger Kegel von wenig steiler Böschung (ca. 25°). Seinen Fuss bilden sanft ansteigende unregelmässige Hügelzüge, deren üppige, nur selten von Baumgruppen unterbrochene Grasdecke, besonders an den kleinen Weihern, die sich zwischen den Anhöhen, gebildet haben, den halbwilden Pferden und Rindviehheerden eine treffliche Weide liefert. Zahlreiche, oft über zehn Fuss Durchmesser haltende Felsblöcke liegen auf ihnen umher, bald mehr gehäuft, bald selbst über grössere Flächen ganz fehlend. Ueber diesen Savannen beginnt der Berg steiler anzusteigen und ist nun mit einem dunkelen Urwald bekleidet, der selbst seine zweigipfelige Spitze zu bedecken scheint.

Die astronomische Lage des Tenorio ist noch nicht hinreichend fest gestellt. Auf der Carte de la Côte du Mexique sur la mer du Sud des Marine-Depôt in Paris 1823 ist seine Lage nach L. v. Buch (Phys. Beschr. Canar. Ins. S. 407) in 11° N. und 84° 54′ W. Greenw. angegeben. Auf den Englischen Küstenkarten, die unter der Leitung von Sir Edw. Belcher aufgenommen wurden, ist er dagegen in 10° 36′ N. u. 84° 52′ W. Gr. eingezeichnet. Kiepert verlegt ihn auf seiner Karte von Central-Amerika (1858) in 10° 34′ N. u. 84° 50′ W. Gr. Nach meinen Peilungen in Guanacaste, die abhängig sind von den Ortsbestimmungen von Punta Arenas, Boca del Toro an der Mündung des Rio Tempisque u. der Culebra-Bai wurde in meiner Karte von Guanacaste (Petermanns Mittheilungen 1865 Taf. 9) der Tenorio in 10° 33′ 30″ N. u. 84° 57′ W. Greenw. verzeichnet.

In dem Aufsatze, welcher die angeführte Kartenskizze in Petermanns Mittheilungen begleitet, habe ich gezeigt, dass die Engländer unter Sir E. Belcher den Tenorio, den sie aber fälschlich als Miravaya bezeichneten, gemessen haben und dass man offenbar mit Unrecht diese gefundene Höhe bisher dem Miravalles zugewiesen habe. Dieselbe ist 4700 feet = 1432 m. Ich habe leider die Angabe nicht controlliren können.

Da man nie Rauch von dem Tenorio hatte aufsteigen sehen und

kein älterer Bericht vorhanden ist, in dem von irgend welcher Spur vulkanischer Thätigkeit die Rede wäre<sup>1</sup>), und selbst sein Fuss noch nie von einem Naturforscher besucht worden war, der seine geognostische Zusammensetzung hätte feststellen können, so hat man wohl seine vulkanische Natur gänzlich in Abrede stellen wollen. Um diese Zweifel zu beenden, beschloss ich den Berg näher zu untersuchen und habe ihn am 31. December 1864 bestiegen<sup>2</sup>).

Der Tenorio ist einer geognostischen Untersuchung sehr ungünstig, indem der dichte Urwald auf seinen Abhängen und das an die Legföhren der Alpen erinnernde Vaccineengebüsch auf seinem Gipfel nur selten festes Gestein erkennen lässt.

Einen Krater konnte ich auf seinem Gipfel nicht erkennen. Der Raum zwischen den zwei Gipfeln, in welchem man bei dem Anblick aus der Ebene den Krater erwarten sollte, wird eingenommen von einem sanft gewölbten Sattel. Den nördlichen Gipfel des Vulkans, auf dem ich stand, konnte ich deutlich übersehen und vermochte nirgends ein Kraterbecken wahrzunehmen. Es wäre daher nur noch denkbar, dass ein solches auf der Ostseite des südlichen höheren Gipfels liege. Da jedoch die von Frost und Ermüdung zitternden Zambos, die mir als Führer dienten, unter keiner Bedingung mich weiter begleiten wollten und es ganz unmöglich war sich allein durch das über mannshohe Vaccineendickicht durchzuhauen, so konnte leider der Mangel eines Kraters nicht mit völliger Sicherheit erwiesen werden. Seine Existenz muss aber jedenfalls sehr unwahrscheinlich bleiben, da man von Las Cañas aus den Berg auch nach O. ganz regelmässig abfallen sieht.

Von der Höhe des Tenorio kann man vortrefflich wahrnehmen,

<sup>1)</sup> Die älteste mir bekannt gewordene Erwähnung des Tenorio (Thonorio) findet sich in dem oben citirten Tagebuch des Pater Cepeda und ist zuerst von Pelaez Garcia 1851 publicirt worden. Memorias para en historia del antiguo reyno de Guatemala, Tomo III pag. 143.

<sup>2)</sup> Vergl. den vorläufigen Bericht dieser Besteigung in Petermanns Mittheilungen 1865.

dass der Berg nicht mehr der regelmässige Kegel ist, als welcher er aus der Entfernung erscheint. In zahllosen kleinen Wasserfällen stürzen die condensirten Dämpfe des Nordostpassat von seinem Gipfel herab nach W. und vereinigen sich zu einem rauschenden Bergwasser, das sein Thal bereits tief eingewaschen hat in die Flanken des Berges, so tief in der That, dass er zweigetheilt erscheint und man bei den kesselförmigen, steilen oberen Abhängen des Thals stets vermuthen möchte, es habe hier das Kraterbecken gelegen und durch das Einwaschen in seinen Rand sei der Anfang der tiefen Schlucht gebildet worden. Da vor uns noch Niemand in die Waldwildniss des Tenorio eingedrungen war, so konnten wir nicht mit Sicherheit ermitteln, zu welchem Flusse die Gewässer dieser Kraterschlucht gehören; wahrscheinlich sind es die Quellen des Rio Curubisi. Ein ähnliches, tief eingeschnittenes, aber weniger weit nach dem Gipfel sich fortsetzendes Thal findet sich im NW., wir hielten es für die Quellwasser des Rio Tenorio (? grande). Auf dem Thalkopf zwischen diesen beiden Schluchten hieben wir unseren Pfad auf. Ein von dem übrigen Berg deutlich abgesonderter steiler Kegel liegt NNO. von dem Gipfel zwischen dem Tenorio und dem Flussübergang zwischen ihm und dem Cuipilapa. Auch er ist dicht bewachsen.

Zwischen dem dichten Urwald des Bergabhangs mit seinen zierlichen Bergpalmen und der trockenen und darum lichteren Waldwüste der Ebenen von Guanacaste liegt ein breiter Gürtel welliger Bergsavannen, auffallend durch grosse Menge von Felsblöcken, die auf ihnen umherliegen. Ich halte diese unregelmässigen Hügelzüge mit ihren Blockfeldern für alte durch Denudation und Verwitterung halb zerstörte Lavaströme.

Wenn man von Las Cañas nach dem Hato de Tenorio reitet, überschreitet man continuirlich vulkanische Tuffschichten, ganz ähnlich denen, die man in einem schönen Profil am rechten Ufergehänge des Rio de las Cañas unmittelbar bei der Stadt gleichen Namens beobachtet. Es sind bald graue mürbe Sandsteine, bestehend aus feinen, nur

wenig zugerundeten Fragmenten von hier mehr, dort weniger zersetzten Feldspäthen und Augit oder Hornblende ohne jedes eigentliche Cement, bald fest cementirte Platten, in denen einzelne grössere Andesitbrocken liegen, die zuweilen überhand nehmen und eine Breccie oder ein Conglomerat bilden. An dem Nebenflüsschen, das mir als Rio Santigal bezeichnet wurde, fand ich die ersten frischen Fragmente einer Andesitlava, die nun immer häufiger wird. Auch der Hato selbst steht noch auf diesem Tuff, aber hier findet man schon viele ausgewitterte Blöcke eines noch ziemlich frischen Andesits. Er ist dunkelrauchgrau mit wenig hervortretender, dichter Grundmasse, in der zahlreiche kleine Krystalle eines triklinen Feldspath ausgeschieden sind. Der Feldspath (?Oligoklas) ist perlgrau, perlmutterglänzend.

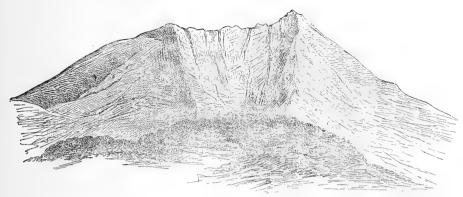


Fig. 2. Mombacho von Süden gesehen.

II.

## Die Vulkane in und an dem See von Nicaragua.

Madera. Ometepec. Mombacho.

Nur drei Ausbruchsheerde sind in dem Gebiete des grossen Nicaragua Sees als nachgewiesen anzusehen. Ometepec und Madera und der Mombacho. Die Insel Zapatero liegt genau auf der Verbindungslinie zwischen Ometepec und Mombacho; ihr Gipfel erreicht nach der englischen Seekarte (corrigirt¹)) 2036 feet = 602 m Seehöhe. Squier²) glaubte auf ihr einen tiefen alten Krater, in dessen Boden ein gelbgrüner schwefelfarbener See sich befindet, zu erkennen und Levy sagt³), sie sei zweifellos vulkanischen Ursprungs aber kein eigentlicher Vulkan; ich halte es mindestens für sehr wahrscheinlich, dass diese Insel einfach ein ruhendes und durch nachfolgende Erosion umgestaltetes Vulkangerüst ist, habe aber leider zu wenig von ihr gesehen um dies bestimmter begründen zu können. Der alte einheimische Name

<sup>1)</sup> Vergl. unten Madera und Ometepec.

<sup>2)</sup> Travels in Centr. America Bd. II, S. 52.

<sup>3)</sup> Notas geogr. y económ. sobre Nicaragua. S. 83.

der Insel »Capatero« ist nach Torquemada¹) Chomitl-tenamitl. Die zweite Vulkanreihe, welche Levy für eine Anzahl konischer Gipfel aufstellt, die sich nordöstlich von den grossen Seen Nicaraguas nahezu parallel der südwestlichen hinziehe, wird von ihm geologisch nicht näher begründet und ich muss ihre Existenz entschieden bezweifeln.

In Bezug auf die astronomischen Positionen der Vulkane in und am See von Nicaragua bestehen noch erhebliche Differenzen. Nach der englischen Seekarte von Belcher u. Barnett (Central-Amerika West Coast; Sheet 5 No. 2146) liegen dieselben wiederum östlicher und südlicher, als sie nach der späteren französischen Aufnahme zu liegen kommen würden, denn während auf der englischen Karte die Insel Salinas 11°3′ N.Br. und 85°39′25 W.L. Greenw. liegt, giebt die französische Seekarte von 1861 (Côtes occid. du Centre-Amérique, Nicaragua Baie de Salinas No. 1892) für dieselbe an 11°4-6' N.Br. und 85°51'10" W.L. v. Greenw., das ist also 2' nördlicher und 12', 5 westlicher. Die Karten von Squier 1851 (Travels in Central-America Bd. I) von Sonnenstern 1859 (Mapa de la Republica de Nicaragua) und Levy in seiner Karte von 1873 (Notas geogr. y econom. sobre Nicaragua) stehen den englischen Angaben näher, ohne jedoch mit ihnen genau übereinzustimmen. Zur vollständigen Uebersicht gebe ich daher die Positionen nach ihnen allen an und füge in Parenthese hinzu, wie dieselben liegen, wenn man die Topographie der englischen Seekarte nach der astronomischen Bestimmung der Franzosen für die Insel Salinas umrechnet.

## Madera.

Da Ometepec, von ome = zwei und tepec = Berg, Doppelberg bedeutet, umfasste dieser einheimische Name, wie auch alle älteren Quellen bezeugen, die beiden Kegel, welche gemeinsam die grosse Insel des Nicaraguasees bilden, und ist erst später als seine Bedeutung dem

<sup>1)</sup> Monarquia Indiana III. 39. S. 363.

Bewusstsein der Umwohner entschwand, auf den nördlichen höheren von beiden beschränkt worden.

Der Madera liegt nach:

	Nördl. Br.	West. L. Greenw.
Englische Seekarte 1840	$11^{0}27'$	85° 27′, 5
Squier 1851	$11^{0}25'$	$85^{\circ} \ 30'$
Sonnenstern 1859	$11^{0}27'$	$85^{\circ}21'$
Levy 73	$11^{\circ}27'$	$85^{\circ}28'$
Eventuell:	$[11^{0}29'$	86° 40′]

Seine Seehöhe beträgt nach der englischen Seekarte 4090 feet = 1247 m. Nach der Anmerkung des Herausgebers unter dem Texte des Journal R. Geogr. Soc. Lond. 1841 S. 99 ist dies aber nur die von Lawrance gemessene Höhe über dem Nicaraguasee und es würde die Höhe über der Südsee nach ihm (+ 128 feet) 4218 feet = 1286 m betragen.

Der Madera ist ein mässig steiler, überall dicht bewaldeter Kegel, dessen ziemlich breit abgestumpfter Gipfel sich leicht als Stück eines Kraterrandes deuten lässt. Nach den Erkundigungen, die E. v. Friedrichsthal einzog, soll er einen kleinen Süsswassersee umschliessen; 1865 konnte ich nichts Näheres über ihn erfahren, und Niemand sollte ihn erstiegen haben. Auch die neuere persönliche Erforschung Levy's scheint nur eine sehr oberflächliche gewesen zu sein, seine Beschreibung giebt kein klares Bild. Ebenso ist auch über die Geschichte des Madera nichts bekannt. Die mächtige Bewaldung deutet, wie Levy mit Recht bemerkt, auf einen seit Jahrhunderten unveränderten Zustand.

## Ometepec.

Der Ometepec oder, wie man ihn jetzt gewöhnlich aussprechen hört, Ometepe, seltener Ometepeh, wird nach E. v. Friedrichthal um ihn von der ganzen Insel und dem Madera zu unterscheiden, speciell auch Cerro de la Cossuncion genannt.

Er liegt in	Nördl. Br.	West. L. Greenw.
Englische Seekarte 1840	$11^{0}32'$	$85^{\circ}  33', 6$
Squier 1851	11° 30′	830 30'
Sonnenstern 1859	11° 31′,7	85° 22′
Levy 1873	11° 32′	$85^{\circ} \ 35'$
Eventuell:	[11° 34′	$85^{\circ} 46'$ ].

Seine Seehöhe mass Friedrichsthal barometrisch zu 5252 feet = 1601 m; Lawrance und die englische Seekarte geben ihm 5050 feet = 1539 m. Nach der Anmerkung unter dem Texte im Journal R. Geogr. Soc. Lond. 1841 S. 99 ist dies wiederum nur die Höhe, die Lawrance über dem Nicaraguasee ermittelte, und es würde daher die wahre Seehöhe (+ 128 feet) 5178 feet = 1578 m betragen. Wie schon der Herausgeber bemerkt, eine befriedigende Uebereinstimmung.

Ich sah den Ometepec zuerst am 13. Januar 1865. Nachdem wir mehrere Tage die Wälder am Rio Sapoá und an seinem Zuflusse, dem Rio de las Vueltas, durchzogen hatten, in denen zwischen mächtigen Bombaceen und Ulebäumen (Castilloa elastica) lichtstehende Gruppen von stolzen Palmen hohe Spitzbogengewölbe bilden, in deren verschlungenem Unterholze merkwürdig zahlreiche und dreiste Trupps von Klammeraffen ihr Wesen treiben, wurde durch den Wald ein regelmässig wiederkehrendes Brausen hörbar. »El mar, Don Carlos, El mar!« rief mein Diener aus, hoch erfreut, dass das mühselige Waldleben nun zu Ende war. Bald darauf endete plötzlich der Wald und wir standen am Ufer der Lagune von Nicaragua. Ein Traum meiner Kindheit war er-Gerade gegenüber erhebt sich aus den bläulichen Fluthen, die unter der Wucht des Nordostpassats dröhnend auf den Strand zu unseren Füssen aufschlagen, Ometepec, der Zwillingsberg. Die Grossartigkeit dieser plötzlich geöffneten Aussicht ist unbeschreiblich. Man muss die beiden Kegel selbst aus dem See aufragen sehen mit ihrem regelmässigen Abfall, wie zwei Riesenpyramiden, um die Wolken zu tragen, die von der sinkenden Sonne geröthet auf ihren Gipfeln lagern, um sie zu empfinden! Worte und Zeichnung vermögen den Eindruck nicht wieder zu geben.

Der Ometepec ist ein ziemlich spitzer Kegel, dessen Gipfelkrater nur von geringer Grösse sein kann. An der dicht bewaldeten Südwestseite erkennt man zwei grosse Barrancos, von denen der nördlichere nach Westen gelegene vom Gipfel bis tief hinunter verläuft. Nach Nordwesten sind die unteren und mittleren Abhänge kahl und von mehreren kleineren Barrancos durchzogen. Auch das flachere Vorland der Insel ist bewaldet.

Leider war ein Besuch derselben und eine Besteigung des Vulkans bei dem heftigen Nordostpassat von der Südwestküste aus völlig unmöglich. Trat doch der Schiffer, mit dem ich persönlich den Vertrag abgeschlossen, dass er mich nordwestlich über Zapatra nach Granada fahren sollte, trotz des ihm bewilligten ungewöhnlich hohen Fahrgeldes, nachträglich wegen des Sturmes und des Wellenschlages wieder von demselben zurück.

In la Virgen und in Granada erfuhr ich aber von zwei zuverlässigen Deutschen, dass vor wenigen Jahren der Ometepec von zwei Amerikanern bestiegen worden sei. Dieselben fanden, wie schon von unten zu sehen ist, den Gipfel überall bewaldet, erkannten aber in demselben weine Art nach Nordost geöffneten Kraters.« Das war alles, was ich über den Ometepec erfahren konnte. Nachdem ich am Tage zuvor an dem Rio Amayo in der Cascajoformation einen sehr ausgezeichneten Hornblendeandesit gefunden, erwartete ich, dass die Insel aus solchem bestehen werde, und war daher sehr begierig Gesteine von ihr zu sehen, aber selbst dies war nicht zn erreichen. J. Froebel¹) nennt das Gestein des Ometepec basaltische Lava und vergleicht es mit demjenigen des Mombacho.

Nach E. v. Friedrichsthal<sup>2</sup>), der den Ometepec 1840 bestiegen, befindet sich auf der zweigipfligen Höhe desselben ein kleiner Weiher von 132 Schritt Umfang, der nach Nordwest von einer 4 Fuss hohen

<sup>1)</sup> Aus Amerika I. S, 346.

<sup>2)</sup> Journ. R. geogr. Soc. 1841 S. 98.

Felsmauer umgeben wird, während der Regenzeit aber nach Westen überfliesst. Dieser Ausfluss würde demnach auch wohl den grossen Barranco auf der Westflanke des Vulkans erzeugt haben.

Nach Levy¹) befindet sich auf der Westseite des Ometepec ausser diesem kleinen Kratersee noch ein grosser aber flacher Krater, der völlig von der Vegetation verhüllt wird. Dürfte man hier einen Druckfehler annehmen und statt »occidental« »oriental« lesen, so liessen sich die Angaben Friedrichsthals und die mir gewordenen Mittheilungen wohl vereinigen.

Auch über die Geschichte des Ometepec wissen wir nur wenig. Oviedo2), der ihn Ende Juli 1539 sah, sagt von ihm, dass sein Gipfel fast immer von Wolken verhüllt sei, er habe aber das seltene Glück gehabt ihn klar zu sehen; derselbe sei zweispitzig mit einer ost-westlichen Einsenkung. Auf Taf. 1 Fig. II hat er dann auch eine Zeichnung von der Insel gegeben, wie sie ihm von Songoçama aus erschien. Wo der kleine Songoçama genannte Seearm und die gleichnamige Hacienda zu suchen sei, ist nicht leicht zu sagen. Squier3) denkt an einen Krater bei los Cocos etwa sechs miles über (above) Granada und J. Froebel bezweifelt nicht, dass eine von ihm besuchte südliche Ausbuchtung des Estero Panaloya und Rio Tipitapa darunter zu verstehen sei. Beide meinen offenbar ein und dasselbe Wasserbecken, das schon auf der englischen und auf Sonnensterns Karte steht und auf der von Levy als Lago del Jenicero und de Tisma bezeichnet ist; welchen letzteren Levy direct das alte »Zongozana« nennt. Aber dann wäre Oviedo's Zeichnung völlig falsch und unverständlich. Oviedo sagt auch ausdrücklich, dass die Hacienda Songoçama am Seeufer liegt und eine legua oder nur wenig mehr oder minder von Ometepec abstehe. Hiernach habe ich stets Songoçama in der Gegend der Mündung des Rio Gil Gonzalez gesucht; dann ist Oviedo's Zeichnung wohl zu

<sup>1)</sup> Levy S. 148.

<sup>2)</sup> Lib. 42 Cap. 4 S. 63 u. 64.

<sup>3)</sup> Travels i. Centr. Am. Bd. I S. 196.

verstehen. Die Karten gaben nun zwar hier nirgends einen Seearm von 1½ leguas Länge und ¾ leguas Breite an, allein bei dem breiten sandigen Ufer, welches den See an anderen Stellen wie an der Mündung des Rio Sapoá umsäumt, erschien es recht wohl denkbar, dass in dem flachen Uferlande am Rio Gil Gonzalez durch Triebsand für einige Zeit eine Wasseraufstauung, wie sie Oviedo vom Songoçama beschreibt, habe gebildet werden können. Diese Ansicht ist seitdem vollständig bestätigt worden durch die Angabe Levy's, dass an der Mündung des Gil Gonzalez eine Barre sei, die seit einigen Jahren sich so aufgehöht hat, dass die Gewässer des Flusses eine sumpfige Lagune bilden, ehe sie in den See fallen. Das ist genau so, wie Oviedo seinen Weiher Songoçama beschreibt.

Oviedo's Zeichnung giebt alsdann links im Mittelgrunde den stark überhöht gezeichneten Ometepec und hinter diesem in starker Verkürzung Madera. Die beiden rauchenden Vulkane im Hintergrunde können, wie schon erwähnt, nur Orosí und Rincon de la Vieja sein.

Für den Ometepec wie für den Madera dürfte Oviedo's Beschreibung und Zeichnung erweisen, dass sie seit 1539 keinerlei bemerkenswerthe Veränderungen mehr erfahren haben.

Die irrigen Angaben der Vulkanverzeichnisse, nach denen der Ometepec bald noch stark, bald dauernd thätig sein soll, stützen sich wohl zumeist auf Juarros, dessen Berichterstatter, wie so manche Eingeborene und Reisende vor und nach ihm, durch die Wolken, die den Gipfel des Ometepec zu verhüllen pflegen, getäuscht worden sein mag.

Obschon die Grossartigkeit und Schönheit des Ausblicks auf den Nicaraguasee mit dem Doppelvulkane sich nicht wiedergeben lässt, so nöthigte der Mangel einer jeden einigermassen genügenden bildlichen Darstellung — ich kenne nur die Skizze auf der englischen Seekarte und diejenige von Squier<sup>1</sup>), die Mündung des Rio Lajas und der

<sup>1)</sup> Travels i. Centr. Am. Bd. II, S. 235.

Vulkan Ometepec, welche letztere ihn scheinbar in voller Thätigkeit zeigt — dennoch in Taf. III eine Ansicht von demselben zu bringen; dieselbe versucht den Charakter der Landschaft und genau den Umriss wieder zu geben, den die Inselvulkane von La Virgen aus zeigen.

#### Mombacho.

Der Name des Mombacho findet sich schon bei Oviedo. Da dieser auch eines Kaziken und Indianerstammes Bombacho gedenkt, welcher nach der Reihenfolge seiner Aufzählung die Umgegend unseres Vulkans bewohnt zu haben scheint, und da ferner neben der Form Mombacho auch die Schreibart Bombacho bis in dieses Jahrhundert hinein sich erhalten hat, so wird man nicht bezweifeln dürfen, dass auch in diesem Falle der Vulkan den Namen seiner verschollenen Anwohner uns überliefert. Die Bezeichnung "Vulkan von Granada« kann nur auf den Mombacho bezogen werden, da diese Stadt nahe am Nordfusse desselben liegt, und auf mehrere Leguas Entfernung jeder weitere Vulkankegel fehlt.

Der Mombacho liegt in

	Nördl. Br.	West. L. Greenw.
Englische Seekarte 1840	11° 48′,6	$85^{\circ}54',\!2$
Squier 1851	11° 51′,2	$85^{\circ}50'$
Sommerstern 1859	11° 52′	$85^{\circ}49'4$
Levy 1873	10° 53′,75	85° 52′,5
Eventuell:	[11° 50′,6	86° 05′].

Die Höhe des Mombacho ist nach der englischen Seekarte 4482 feet = 1366 m, woraus sich, wie bei Madera und Ometepec corrigirt, die wahre Seehöhe zu 4610 feet = 1405 m ergiebt. Nach Levy beträgt sie aber 4588 piés = 1285 m $^1$ ). Die Seehöhe des oberen kleinen Kratersees mass Squier barometrisch zu 4420 feet = 1354 m.

Nachdem ich am 15. Januar 1865 den Mombacho von seinem un-

<sup>1)</sup> Da Levy S. 376 angiebt, der Pié Nicaraguense sei 28 Centim., so sind alle seine Höhenangaben hiernach umgerechnet worden.

mittelbaren Fusse aus von Süden und von Westen und am 16. von Norden aus zu betrachten Gelegenheit gehabt, konnte ich von seinem allgemeinen Bau eine ebenso bestimmte und klare Vorstellung gewinnen, dass ein Umblick von seinem Gipfel nur noch einen geringen Zuwachs versprach. Bei der Kürze der Zeit, welche die damaligen ziemlich unsicheren politischen Verhältnisse mit sich führten, und bei den erheblichen Unkosten, die, wie ich schon erfahren hatte, jede derartige von den gewöhnlichen Pfaden des Handels und Wandels sich entfernende Expedition verursachte, verzichtete ich daher, trotz der herrlichen Aussicht, die sie versprach, auf eine Besteigung des Mombacho.

Weitaus am lehrreichsten ist die Ansicht des Mombacho von Süden, wie sie sich zum Beispiel von der kleinen Savana bei dem Obrador de añil (Indigofabrik) S. Felipe darbietet. Aus einem Abstand, der noch geringer erscheint, als er wohl in Wahrheit ist, erkennt man von hieraus deutlich die steil aufragenden nördlichen Wände eines grossen Kraters, dessen südliche Umwallung, wohl durch Einsturz zerstört worden ist. Der Krater scheint eine elliptische Gestalt zu haben, und seine Längsaxe nahezu ostwestlich zu streichen. Der die nördliche Hälfte dieser Ellipse umwallende Kraterrand zeigt scharfe, fast zackige Umrisse. Seine höchste Spitze liegt östlich, und es fällt von ihr aus der Kegelmantel sofort und ziemlich steil ab nach dem Nicaraguasee. Auch das westliche Ende des erhaltenen alten Kraterwalls bildet eine, wenn auch etwas niedrigere und von S. Felipe mehr gerundet erscheinende Kuppe. Auch von ihr fällt der Kegelmantel unmittelbar nach Westsüdwest erst sanfter dann steiler ab. Doch erkennt man, dass sich nach West oder West gen Nord ein zweites Joch hinzieht, dessen oberes Ende in ganz sanfter Wölbung den Kraterrand erreicht. Auf der Südseite bildet der eingestürzte Kraterrand einen tiefen zugerundet trapezoidischen Ausschnitt, dessen Wände östlich sehr steil und fast senkrecht, westlich aber mit einer geringeren Neigung abfallen. S. Felipe aus gesehen liegt seinem Nordflusse ein flacher dichtbewaldeter Hügel vor, und ein ähnlicher überschneidet seine westlichen Ausläufer. Auch der Mombacho selbst ist zum grössten Theile bewaldet, nur die Höhe seines Kraterrandes und deren steile Südwand ist grösstentheils bloss mit Unterholz bestanden oder, wie besonders unter der höchsten östlichen Spitze, völlig kahl und von der gewöhnlichen aschgrauen Färbung der Lapillen und des vulkanischen Sandes. Die frischen Spuren zweier Bergschlipfe fielen an dieser Stelle noch besonders in die Augen.

Von S. Felipe führt ein Pfad nordwestlich, abwechselnd durch lichten Wald und offenes Feld an zahlreichen kleinen Haciendas vorüber bis nach der Casa delicia, von der aus die östliche und westliche Kraterrandspitze etwa O. 20° N. auf einer Linie liegen. Von Westen erscheint der Mombacho daher schmaler und von der Südsee aus kann man sich überzeugen, dass die Vergleichung seiner Form von hier aus mit einem Bienenkorbe eine ganz zutreffende ist. Weiter nordwestlich verhinderten der dichtere Wald und die hereinbrechende Nacht die weitere Betrachtung des Vulkans.

Um so schöner und klarer ist der Anblick, den derselbe in und um Granada gewährt. Auch von hieraus erscheint er wesentlich zweigipflig, die Ostspitze am höchsten und steiler nach aussen abfallend, als die niedrigere westliche. Der Umriss zwischen beiden ist dem vom Süden aus erkannten so ähnlich, dass die Höhe hier einen schmalen Rücken bilden muss. Die ganze Nordseite des Vulkans ist dicht bewaldet.

Der Mombacho scheint zuerst von E. v. Friedrichsthal bestiegen worden zu sein. Ihm sind 1853 Squier und 1859 J. Thevenet¹) gefolgt. Worin eigentlich Herrn Levys »persönliche Erforschung« bestanden, ist aus seinem Buche nicht zu ersehen. J. Thevenet hat nach ihm seine Beisteigung in dem Journal »La Union« 1859 beschrieben. Als ich am 16. Januar 1865 in Granada war, wollte — ein interessantes Beispiel für die Theilnahme der Nicaraguenser an

<sup>1)</sup> Levy Notas sobre Nicaragua 1873 S. 150 u. Anmerk.

der Erforschung ihrer Heimath — Niemand von einer erfolgreichen Besteigung des Mombacho etwas wissen, und mein Hinweis auf Squier's mir wohl bekannten Bericht begegnete nur starkem Zweifel. Unter solchen Umständen wurde kein Versuch gemacht, den mir damals noch gänzlich unbekannten Thevenetschen Bericht zu erwerben oder doch zu benutzen, und ich bin daher ganz auf Squier¹) angewiesen. Nach diesem liegt in der Tiefe des grossen Kraters, den er in seiner Weise mit etwas starken Farben beschreibt und abbildet²) ein kleiner See. Ausserdem fand er aber nahe dem östlichen Abfall auf dem Gipfel in 4420 feet = 1354 m Seehöhe nach seiner eigenen Barometermessung noch einen zweiten kleinen See von 4–500 m Durchmesser und etwa 60 m tief eingesenkt, der nach seiner Beschreibung und Abbildung, wie er auch annimmt, ebenfalls ein kleiner Kratersee zu sein scheint. Einiger alter Oeffnungen und kleiner Krater wird ganz vage weiter westlich auf dem grossen Kraterrande gedacht.

Eine Wasseransammlung in der Tiefe des grossen alten Kraters hat nichts auffälliges, sondern erscheint im Gegentheil nur natürlich. Dagegen würde bei einer Betrachtung von seinem Fusse aus wohl Niemand in oder östlich an dem höchsten Gipfel noch einen zweiten kleinen Kratersee erwartet haben. Derselbe ist vielmehr so spitz und der Abfall seines Aussenmantels so ebenmässig, dass sein Dasein einigermaassen überrascht. Wenn die von Squier flüchtig weiter westlich erwähnten kleinen Kratere und alten Oeffnungen wirklich solche sind, dürfte der ganze Bau des Vulkans vielleicht ein analoger, 'wenn auch umgekehrter sein, wie der des Irazú.

Nach J. Froebel<sup>4</sup>), der bereits den Bau des Vulkans mit wenig Worten treffend bezeichnet hat, findet sich etwa vier Seemeilen südlich

<sup>1)</sup> Squier States of Centr. Amerika 1858 S. 381.

<sup>2)</sup> a. a. O. S. 387.

<sup>3)</sup> ebend. S. 390.

<sup>4)</sup> Aus Amerika Bd. I S. 260-262 u. 270.

### 44 KARL VON SEEBACH, DIE VULKANE IM SEE VON NICARAGUA.

von Granada an den Ausläufern ein kleiner nicht eben tiefer Felskessel, der höchst wahrscheinlich ebenfalls ein alter Krater sei. Ich vermuthe ein Explosionskrater.

Das dichtverschlungene Insellabyrinth der berühmten Corales scheint einem alten durch die Erosion des Sees längs seiner ehemaligen Klüfte zerfressenen Lavastrom des Mombacho sein Dasein zu verdanken.

Da bereits Oviedo den Mombacho eine Sierra nennt¹), Herrera²) schon von seinen Waldungen redet, und in der Nähe einer so ansehnlichen Stadt, wie besonders in früheren Zeiten Granada war, auch die Ueberlieferung etwaiger Umwälzungen kaum völlig verloren gegangen sein würde, so ist nicht zu bezweifeln, dass der Mombacho schon im Beginn des 16. Jahrhunderts die nämliche Beschaffenheit gehabt hat, wie noch heute.

Von Abbildungen des Mombacho besitzen wir die Ansicht von Oerstedt<sup>3</sup>), die ebenfalls von Süden aufgenommen in ihrem Umriss correct ist und mit einer von mir aus grösserem Abstande entworfenen gut übereinstimmt. Sehr mangelhaft sind dagegen die Darstellungen von Squier; einmal diejenige im Hintergrunde des alten Castells von Granada<sup>4</sup>) von Norden aus und in noch höherem Grade der kleine Holzschnitt, der ihn von Süden aus darstellen soll. Der Ansichten von den beiden Kraterseen wurde schon oben gedacht. Da indessen auch Oerstedts bessere Zeichnung den geologischen Bau des Vulkans kaum erläutern dürfte, so habe ich in der Titelvignette zu diesem Abschnitt S. 33 versucht die Ansicht des Mombacho von S. Felipe aus zu veranschaulichen.

<sup>1)</sup> Lib. 42 cap. 12 S. 106.

<sup>2)</sup> Description de las Indias I Cap. 13 S. 28 der 2. Ausgabe von 1720.

<sup>3)</sup> L'Amérique centr. tab. physiogn. 1.

<sup>4)</sup> Travels i. C. A. Bd. I S. 136. — States of C. A. S. 383.



Fig. 3. Masaya-Nindirí von Norden gesehen.

#### III.

# Die Vulkane zwischen Nicaragua- und Managua-See.

Masaya-Nindirí. Die Maare.

## Der Masaya - Nindirí.

Bekanntlich nannten, wie uns schon der treffliche Oviedo belehrt, nur die Chorotegas den Vulkan Masya, die Nahuatlaken aber Popogatepe, welches beides "brennender Berg" bedeutet. Als Kuriosum sei erwähnt, dass man jetzt in Masaya wie in Nindirí unter Erzählung eines längeren, in den Zeiten der Conquista spielenden Mythus, den Namen von mas-allá, weiter dort, weiter hin, ableitet. Nindirí ist wiederum der alte Name des nördlich von dem Vulkan wohnenden (Kaziken-) Stammes der Chorotega-Indianer; Oviedo schreibt "Lenderi". Da von der altberühmten Hölle von Masaya bis heute noch keine Kartenskizze und geologische Beschreibung existirt, so war die Herstellung einer solchen eine der ersten Aufgaben, die ich für meinen Besuch Nicaraguas mir gestellt hatte.

In der Kartenskizze, Taf. IX, habe ich versucht den ersten Theil derselben zu lösen. Dieselbe beruht auf 33 Winkelmessungen, die von

dem höchsten Punkte jedes der beiden Kegel angestellt wurden. Diese Basis ist leider recht kurz, konnte aber durch keine andere ersetzt wer-Noch unangenehmer ist es aber, dass ihre Länge nicht abgeschritten werden konnte, sondern abgeschätzt werden musste, umsomehr da auch keine der durch die Winkelmessungen ermittelten Entfernungen durch Abschreitung controllirt werden konnte. In dem Malpais, in dem man fast mehr der Klugheit eines Maulthieres als dem eigenen Urtheile folgend, in ununterbrochenen Krümmungen zwischen den zackigen Lavablöcken sich hindurch winden muss, war dies unausführbar. So mögen der Maassstab der ganzen Karte, wie der seiner Theile wohl noch der Correcturen bedürfen und auch in der relativen Lage einzelner Punkte gewisse Verschiebungen erforderlich werden, in den Grundzügen aber wird sich das Kärtchen als richtig erweisen und für unsere jetzige Kenntniss des merkwürdigen Vulkans, wie ich hoffe, einen Fortschritt bezeichnen. Da man von den Gipfeln des Vulkans, entgegen der Behauptung anderer Reisender, wohl die Gegend aber nicht die Häuser selbst von Masaya und Nindirí sehen kann, so kann die für sie angegebene Lage auch nur eine ungefähre sein. Das gilt besonders für Nindirí. Auch das nördliche Ende des Sees von Masaya konnte nur nach ganz ungefährer Schätzung eingetragen werden.

Die geographische Lage der Stadt Masaya beträgt nach Le $vy^1$ )  $11^0$  56' N. Br.,  $85^0$  58' W. L. v. Gr. und ihre Höhe über dem Meere 785 piés = 220 m.

Während man von der Südsee aus auf der Fahrt längs der Küste Ometepec und Madera mächtig über die schmale und im Mittel nur etwa 100 m hohe Landbrücke emporsteigen und selbst den ferner von der Küste gelegenen Mombacho über sein Vorland sich heraus heben sieht, während ebenso weiter nordwestlich die Kegel hoch über die flache Bergkette emporragen, welche die Ebene von Leon von der Küste scheidet, gewahrt man zwischen beiden nur eine gewaltige Bodenan-

<sup>1)</sup> Notas a. a. O. S. 378.

schwellung, die in schildähnlicher Wölbung den Horizont mit einer langgestreckten ununterbrochenen Curve abschliesst. Diese Hochebene. die eine Seehöhe von etwa 1000 m erreichen dürfte, kann man nach dem grössten und ziemlich central gelegenen Orte die Hochfläche von Jinotape nennen. Sie beginnt, so weit ich selbst zu erkennen und durch Nachfragen zu ermitteln vermochte, südwestlich bei Nandaïme und an den Ausläufern des Mombacho, von denen aus der Weg von Rivas, nach Nordosten gewendet, sich herabsenkt nach Granada. Westlich erstreckt sie sich bis in die Gegend von Nagarote. Obschon von jenem vergleichsweise lichteren Walde mit theilweisem Blattfall während der trockenen Jahreszeit bestanden, der auf der trockneren pacifischen Seite vorherrscht, finden sich grössere Niederlassungen und Dörfer der Chorotegastämmen nur in ihrem nordöstlichen Theile; die grössere, südwestliche dem Oceane zugewendete Fläche, nur von den versteckten Platanalen und Milpas vereinzelter Indianer unterbrochen, mag von unternehmenden weissen Caoutchuksammlern (Uleros) betreten werden. Am nordöstlichen Abfall dieser Hochfläche, dort wo sie sich allmählich herabsenkt zu der breiten Thalfläche zwischen den Seen von Nicaragua und Managua, die der Rio Tipitapa entwässert, und ungefähr in gleichem Abstand von den beiden grossen Binnenseen, stösst man plötzlich auf eine halbkreisförmige oder richtiger wohl halbelliptische Einsenkung deren ostwestlicher grösserer Durchmesser etwa 5-6 Seemeilen beträgt. Dieselbe ist nach Norden und Nordosten offen und geht hier allmählich in die umgebende Fläche über, nach Süden und Westen wird dieselbe aber von einem steilen Abfalle eingefasst. Diese Umwallung ist nach Südwesten am steilsten und höchsten, sodass man von dem Gipfel des Vulkans nur eben noch die Hochebene hinter ihm sieht. Sie verläuft nicht in einfacher Krümmung, sondern bildet zahlreiche Vorsprünge und Buchten, deren ungefähre Gestaltung auf der Karte nach dem Augenmaasse wiederzugeben versucht wurde. Nach Süden hin ist die Umwallung wieder steil und geht allmählich in die hier minder hohe und nach Süden aufsteigende Hochebene über. Während westlich ihr Ende bestimmt und deutlich erkennbar ist, verfliesst sie östlich allmählich in die umgebende Landschaft. Die Umwallung ist fast überall mit dem characteristischen Walde der trockenen Südseeseite bestanden. Ich halte für sicher, dass sie aus Cascajo besteht. Die höchste Höhe der Umwallung über dem Boden innerhalb derselben schätze ich auf etwa 600 m. Dieser Boden ist nach Südwesten eine offene Ebene, nach Osten aber ist in denselben das Becken des Sees von Masaya eingesenkt. Da die Stadt Masaya, nach Levy in (750 piés) 210 m Seehöhe liegt, der Spiegel des Sees aber um 348 feet = 97,5 m<sup>1</sup>) unter der Plaza von Masaya, so würde seine absolute Höhe 112,5 m betragen. Er ist etwa 2½ Seemeilen lang und 1-1½ breit. Sein östliches Ufer wird von einem äusserst steilen Abhang gebildet, das, wie man in dem nach Masaya führenden Pfade schwer erkennen kann, fast ganz aus Cascajo besteht und nur in seinem unteren Theile die ältere Lava bloss legt. Das westliche dem Vulkane zugewendete Ufer ist dagegen völlig flach und steigt nur allmählig zu jenem empor. Jedoch ist in diesem Gehäng nicht weit vom heutigen Seeufer eine kleine Terrasse zu erkennen, die nach Süden an Höhe und Steilheit zunehmend, sich dem Seeufer nähert und im Süden dieses bildet. ist somit nur die letzte Fortsetzung des östlichen Steilrandes.

In dieser grossen Einsenkung erhebt sich zunächst im Westen ein steiler Grat, der ähnlich dem Stücke eines Kreisbogens nahezu concentrisch mit der grossen Aussenumwallung verläuft, an Höhe aber hinter dieser und dem Vulkane zurückbleibt. Im Süden endet derselbe nach Osten hin ziemlich jähe und steil, nach Norden dagegen nimmt er ganz allmählig an Höhe ab. Sein Innengehänge ist überall steiler als sein äusseres. Besonders im Südwesten, wo seine grösste Höhe und Steilheit liegt, erkennt man in dieser Innenwand deutlich den Wechsel der nach aussen und von einer ostwestlichen Axe abfallenden Lavabänke und Aschenlagen. Nach Norden zu, wo diese innere Umwallung nur

<sup>1)</sup> Nach Levy nur 340 piés = 95 m.

noch etwa 25 m Höhe erreicht, ist der Innenrand auch minder steil und überrollt, der äussere Abfall aber so sanft, dass man die Steigung kaum noch wahrnehmen kann. Derselbe vereinigt sich mit dem Fusse und den Ausläufern des Nordendes der grossen Aussenumwallung und bildet mit diesen zusammen die weite Waldfläche, die sich von hier hinabzieht nach dem See von Managua. Während dieser nördliche Theil der Umwallung mit dem gewöhnlichen lichteren Urwald bestanden ist, bleibt der höhere und steilere südliche völlig kahl.

Innerhalb dieser inneren Umwallung, aber nicht im Mittelpunkte des Bogens, sondern südlicher, unfern ihres südlichen Endes, erhebt sich der heutige Doppelvulkan Masaya-Nindirí. Derselbe ist ein oben breit abgestutzter Zwillingskegel, der nach Levy 2972 piés = 832 m Seehöhe erreicht. Beide Kegel sind in ihrer Basis und in ihren Aussenmänteln bis dicht unter ihre Gipfel so innig mit einander verbunden und fliessen so in einander, dass wenigstens ihr grösserer unterer Theil als ein Kegel von elliptischem gestreckten Querschnitt bezeichnet werden kann. Die Längsaxe streicht ziemlich genau ostwestlich. Die kahlen Abhänge desselben fallen nahezu geradlinig ab. Der östliche Gipfel ist etwa 30 m höher als der westliche. In den westlichen Gipfel ist ein grosser Krater eingesenkt, der von Osten nach Westen etwa dreimal so lang als breit ist. Seine Wände, in denen zahlreiche Lavabänke vortreten, sind nach Nordosten, Norden und rein westlich fast senkrecht und auch gegen Süden immer noch recht steil. Die höchste Erhebung des Kraterrandes liegt nach Südsüdwest, die niedrigste rein östlich, wo eine kleine mit Lavablöcken und Lapillen überstreute intercolline Ebene entstanden ist. Etwa 120 bis 130 m unter dieser war im Anfange des Jahres 1865 in dem mittleren Theile des grossen Kraters ein völlig ebener Kraterboden vorhanden, von welchem einzelne Ueberreste, die in schmalem horizontalen Streifen auch östlich und westlich vorhanden waren, bezeugten, dass er früher den ganzen Krater ausgefüllt habe. Damals waren jedoch an dem westlichen Ende des Kraters ein kleineres rundliches, an dem östlichen, gerade unter der kleinen Ebene ein grösseres, nordsüdlich etwas längeres, tiefes Loch oder Becken eingesenkt, in deren Tiefe Blöcke und Asche zusammengehäuft waren. Schwache, über dem Kraterrande nicht mehr sichtbare Dampfwölkchen stiegen aus der südwestlichen Wand der östlichen Einsenkung hervor.

Im Gegensatz zu dem einen grossen Krater des westlichen Kegels finden sich auf dem höheren östlichen Gipfel mehrere getrennte Kraterbecken. Nach Westen liegt der erste von etwa 250 m Durchmesser und an 70 m tief. Seine Ränder sind weniger steil als diejenigen des grossen Kraters auf dem westlichen Kegel. Nach Norden, wo der Kraterrand nahezu horizontal läuft, erkennt man in ihm deutlich die nach aussen abfallenden wechselnden Lava- und Aschenlagen. Die übrigen Seiten sind bereits bewachsen, und auf dem ebenen Kraterboden stehen ebenfalls junge Bäume. Der südliche Rand bildet drei Kuppen, unter denen die westliche die höchste ist. Weiter, Süd 17° Ost, von diesem Krater und etwas von ihm abstehend liegt ein anderer, der etwas kleiner ist und nur etwa 200 m im Durchmesser hält. Nach Süden ist der Rand so tief erniedrigt, dass der Kraterboden nur etwa 16 m tiefer liegt. Da seine Innenwände wenig steil, nur allmählig abfallen, ist die Ebene des eigentlichen Kraterbodens auch nur klein und von jenen nicht abgesetzt. Dieser Krater ist ganz bewachsen; die Bäume sind ansehnlich, grün und üppig. Ausser diesen beiden selbstgesehenen Kratern ist wohl noch ein dritter vorhanden, nördlich von dem letzteren und östlich wohl unmittelbar neben dem ersteren. Da eine völlige Umgehung der beiden ersten Kratere keine weitere Belehrung zu versprechen schien, wurde dieselbe leider nicht ausgeführt. Nach der Besteigung des Vulkans glaubte ich mich aber bei seiner Betrachtung von seinem Fuss aus zu überzeugen, dass in dem höheren Ostgipfel nach Nordosten noch ein dritter, von mir auf diesem leider weder erkannter noch besuchter Krater vorhanden sein müsse, welchem der gewaltige Lavastrom des grossen Malpais entflossen ist.

Dreierlei Lavaströme sind deutlich unterscheidbar. Der erste von

ihnen liegt auf der Südostseite des Vulkans nach dem See zu. stammt aus dem südöstlichen Krater, verbreitert sich rasch und endet in drei Vorsprüngen oder Armen, von denen der nördlichste der bedeutendste ist und bis an das Seeufer selbst reicht. Die beiden südlicheren sind zwar noch über die oben beschriebene Terrasse hinweg geflossen, danach aber zum Stillstande gekommen. Halb bewachsen ist er offenbar von höherem Alter, und jedenfalls älter als die beiden anderen. Von diesen folgt ihm im Alter der grosse Erguss, der aus dem von mir angenommenen (dritten) Krater abgeflossen ist. Er bildet das berühmte grosse Malpais oder Piedra quemada, das im Norden des Vulkans etwa zwei Seemeilen breit und über sechs Seemeilen lang sich ausbreitet. Er hat das nordöstliche flache Ende der inneren Umwallung überfluthet, und die Lava liegt hier in der That höher als wenigstens das heutige Niveau des Lavafeldes zwischen dieser Stufe und dem Vulkan. Nach dem heutigen Zustande müsste hier die Lava bergauf geflossen sein. Dies hydrostatische Paradoxon ist wohl bekannt und wird nicht selten besprochen. Auch Squier¹) gedenkt desselben und giebt auch die richtige Erklärung dazu, indem er annimmt, dass die Lava erst zwischen ihren seitlichen Schlackenmauern so hoch sich staute, dass sie über den Wall überfliessen konnte, später aber ihre Seitenwände sprengte und sich seitlich ausbreitete. Bestimmte Spuren, die auf diesen Vorgang deuteten, vermochte ich freilich nicht zu erkennen. Die Niveaudifferenz ist so erheblich, dass die Erscheinung jedenfalls eine sehr interessante und merkwürdige bleibt. Die Stelle, an welcher die Lava derart über die Umwallung geflossen ist, liegt nahe am Wege von Nindirí nach Managua. Man muss von hier aus, längs der Seiten des Lavastromes nach Süden abbiegend, ohne besondere Schwierigkeiten sie erreichen und den Höhenunterschied messen können. Ich musste diese Strecke des Weges leider aber noch vor Sonnenaufgang passiren, und da war es natürlich unmöglich, dies auszuführen. Aus der

<sup>1)</sup> Squier, Travels i. Centr.-Am. Bd. I S. 217.

Entfernung, von der Höhe des Vulkans aus, wagte ich keine Schätzung. Die ungewohnte Beschaffenheit der Atmosphäre täuscht den Nordländer dabei nur zu leicht. Die durch Nachfragen erlangten Angaben aber gehen so weit auseinander, dass sie keinerlei Anhalt bieten. Wahrscheinlich beträgt der Unterschied etwa 30 Meter. Die Oberfläche des grossen Lavafeldes innerhalb der Umwallung zeigt nur geringere Run-Sie wird von lauter einzelnen Schollen und Fetzen von Schlacke mit sehr rauher Oberfläche gebildet, wie bei der grossen Mehrzahl der übrigen Lavaströme Central-Amerikas. Einen Vergleich, der dieselbe veranschaulichen könnte, kenne ich nicht. Eine windbewegte, plötzlich erstarrte Wasserfläche giebt nur eine ärmliche Vorstellung davon, eher vielleicht noch der Blick über eine sturmbewegte Waldfläche. Die Mächtigkeit des Lavafeldes scheint nur eine geringe zu sein. Es wäre möglich, dass das grosse Malpais nicht nur von einem Strome gebildet wird, sondern dass einzelne kleinere Stücke auch von älteren Ergüssen herrührten, doch liegt keine Wahrnehmung vor, die zu dieser Annahme nöthigte. Seine Farbe ist tief bräunlich grau, fast schwarz. Obwohl bereits hier und da bewachsen, erscheint es im Grossen und Ganzen doch noch recht frisch und ist daher jedenfalls jünger als der südöstliche Lavastrom, aber wieder älter als der dritte. Dieser letzte Lavastrom ist aus dem grossen Krater des westlichen Kegels auf der Nordseite ausgeflossen; er zieht sich an seinem nördlichen Abhang hinab, verbreitert sich dann und füllt westlich von dem vorigen die Fläche zwischen dem Kegel und der Umwallung aus. Auch er hat nur eine ganz geringe Mächtigkeit. Seine Oberfläche ist ganz ähnlich rauh, wie die des zweiten, aber sie ist noch frischer und erscheint schon aus mässigem Abstand ganz schwarz. Trotzdem findet man, wenn man auf ihm ist, zwischen den einzelnen Schollen Gräser ziemlich reichlich, daneben Cabayastauden (Agave tuberosa) und selbst einzelne Mimosen an-Seine Grenze gegen den zweiten Lavastrom ist nicht scharf bezeichnet. Den ungefähren Verlauf, den dieselbe mir zu nehmen schien, habe ich auf der Karte anzudenten gesucht.

Westlich von diesem jüngsten Lavastrom bleibt nach Westen und Südwesten vor der inneren Umwallung noch eine grössere offene und völlig ebene Fläche frei.

Aus den Lavafeldern aber ragen noch vier kleinere Kegel empor, deren Anordnung keine Gesetzmässigkeit erkennen lässt. Drei von ihnen liegen nahezu concentrisch in der Nähe des Westnordweststücks der Umwallung. Sie sind alle drei oben abgestutzt und lassen schon von weitem erkennen, dass man es mit kleinen Seitenkratern zu thun hat; dabei ist der Krater, den jeder dieser Schlackenkegel umgiebt, im Verhältniss zu diesen ungewöhnlich gross und sein Boden fast in gleicher Höhe mit der umgebenden Fläche. Der südlichste von ihnen, der etwa 700 m Durchmesser hat, wird von dem stattlichsten Kegel umwallt, der freilich nur noch in seiner westlichen Hälfte erhalten ist, während die östliche zerstört ist, und nur noch drei kleinere Hügel mit einer verbindenden Anschwellung erhalten sind. Der dritte grosse Lavastrom ist in seinem Laufe auf diesen Kegel getroffen; ein kleiner Strom von ihm ist nach Westen um diesen herumgeflossen und dann bald zum Stillstand gekommen, während die Hauptmasse denselben östlich umging und noch seinen Nordwestrand erreichte. Der ebene Kraterboden ist nicht mit überfluthet worden; wie seine Umwallung ist er mit Gras, Gesträuch und einzelnen Bäumen bewachsen. Der mittlere Kegel ist dem südlichen sehr ähnlich; auch von ihm ist nur die westliche Umwallung erhalten, und im Osten finden sich nur noch zwei flache Hügel. Nicht nur der Kraterboden, sondern auch diese sind von dem dritten jüngsten Lavastrome mit überfluthet worden. Der nordöstliche Kegel scheint der am besten erhaltene, ist aber ebenfalls nicht mehr ganz vollständig, sondern zeigt, und zwar wiederum nach Westen zu, zwei tiefe Einschnitte. Auch er ist von Lava umgeben, die aber, so weit zu erkennen, nicht in sein Inneres eingedrungen ist. In seiner Gegend ist auch die Grenze zwischen dem zweiten und dritten Lavastrome. vierte und letzte Erhebung, die aus dunkelem Lavafelde aufragt, liegt isolirt nordöstlich von dem grossen Vulkankegel. Ueber ihre nähere

Beschaffenheit vermag ich leider keine Auskunft zu geben. Sie zeigte mir nicht die gerade abgestutzte Kegelform der übrigen, sondern erschien mir glockenförmig und so ist sie daher auf der Karte einstweilen auch angegeben worden.

Endlich sind noch drei zwischen dem mittleren kleinen Kraterkegel und der inneren Umwallung nahezu radialstehende kleine Rücken zu erwähnen, über deren Natur leider auch keine Klarheit zu gewinnen war. Sie könnten das zum Theil von jüngerer Lava überfluthete Ausgehende von Lavagängen darstellen.

In dem steilen Innenrande der inneren Umwallung habe ich vergebens nach den Pfeilern vorspringender Lavagänge ausgeblickt. Kann auch noch nicht behauptet werden, dass solche gänzlich fehlen, so dürften dieselben doch jedenfalls nur spärlich und von untergeordneter Bedeutung sein.

Es ist bekannt, dass der Masaya-Nindirí zur Zeit der Conquista eine weit intensivere Thätigkeit zeigte, die ihm gerade seine Berühmtheit und seinen Namen "El infierno de Masaya" einbrachte. Die vorhandenen Berichte genügen in der That vollständig, um eine deutliche Vorstellung von seiner damaligen Beschaffenheit zu gewinnen. Unter ihnen obenan steht der des trefflichen Capitän Gonzalo Fernandez de Oviedo, des ersten "cronista de Indias", der den Masaya-Nindirí am 25. Juli 1539 selbst besuchte und bestieg"). Er erwähnt auch der Wahrnehmungen, welche kurz vor ihm Francisco de Bobadilla und Diego Machuca gemacht und erzählt eingehend das bekannte industrielle Unternehmen des Fray Blas del Castillo und Genossen, welche 1536 die kochende Lava, die sie für Gold hielten, ausbeuten wollten. Neben Oviedo tritt ebenbürtig Fray Juan de Torquemada<sup>2</sup>), dessen Darstellung auf den Angaben zweier anderer Augenzeugen beruht, des Fray Toribio

<sup>1)</sup> Historia general y natural de las Indias ed. J. A. de los Ilios. Madrid 1855 Theil III Bd. IV Buch 42 Cap. 1 bis 10.

<sup>2)</sup> Veinte y un libro rituales y monarquia Indiana. Sevilla 1615 Buch 14 Cap. 33.

Motolinea und des Bischof Bartolomaeo de las Casas, von denen der erstere den Masaya anfangs August 1544 bestieg. Die Beschreibung von Lopez de Gomara<sup>1</sup>) stimmt mit Oviedo und Torquemada überein, ist aber nur kurz. Herrera<sup>2</sup>), der die vorigen ausschreibt, bringt nichts Neues.

Der Vulkan Masaya-Nindirí hat seit den Zeiten der Conquista bis heute nur noch unbedeutende Umänderungen erfahren. Alle seine grösseren Züge waren schon damals ausgearbeitet. Ein Blick auf die Ansicht. die Oviedo von ihm (Bd. I Taf. 2 Fig. 2) giebt, wird dies jedem beweisen, der ihn selbst gesehen. Ja man wird anerkennen müssen, dass dieses Bildchen die beste Darstellung ist, die wir bis heutigen Tages von ihm besitzen. Scharf und wahr schildert Oviedo den See und gedenkt des Malpais, welches von dem Berge bis auf sein flaches Ufer oder doch bis nahe an dasselbe sich erstreckte. Es ist das offenbar das erste oben erwähnte Lavafeld, dessen Bildung somit in die Zeiten vor der Entdeckung von Amerika zurückreicht. Von Norden kommend, sagt Oviedo, gehe dem Berge ein Gebiet voraus, welches ganz ist wie von Schmiedeschlacken oder schlimmer, eine halbe Legua lang. Das ist ungefähr der Abstand der inneren Umwallung vom Fusse des Zwillingskegels, und hier bestand also ebenfalls schon ein Malpais, vielleicht der zweite oben erwähnte Lavastrom. Trefflich schildert er dann weiter den Zwillingskegel selbst mit dem höheren östlichen und dem niedrigeren Westgipfel sammt der kleinen Fläche, die am östlichen Rande des Westkraters erwähnt wurde. Diesen selbst beschreibt er als einen grossen Circus von mehr als einem Büchsenschuss Durchmesser, in dem hundert Ritter turnieren könnten und über 1000 Zuschauer und noch viel mehr, wenn nicht auf der Südseite ein »Brunnen« gewesen wäre. Nach Torquemada hatte er über 1500 Schritt, nach Lopez de Gomara aber eine halbe Legua im Umfang. Die Tiefe des ebenen Kraterbodens

<sup>1)</sup> Historia general de las Indias. Caragoça 1553 fol. 110.

<sup>2)</sup> Decade III Buch IV Cap. 7; Decade IV Buch 8 Cap. 7 und Decade VI Buch 5 Cap. 4.

wurde, wie Oviedo nach Rodrigo de Contreras berichtet, zu 130 Klafter unter der kleinen Ebene gemessen. Torquemada giebt sie wohl nur nach Schätzung und, wie es scheint, die mittlere Tiefe zu 200, Lopez de Gomara zu 250 Klafter an.

Trotz der divergirenden Angaben über seine Grösse, und obschon Oviedo ihn kreisrund nennt und (Bd. IV Taf. 2 Fig. 3) auch so gezeichnet hat, scheint es mir zweifellos, dass die Umwallung des grossen westlichen Kraters damals schon so beschaffen war wie heute. Oviedo selbst berichtet, dass Fray Blas del Castillo, der dem Krater ebenfalls 200 Klafter Tiefe giebt, ihn von Osten nach Westen verlängert findet, welch längerer Durchmesser ein Flintenschuss lang sein möge. Die rauhe kleine Fläche im Osten, der steile Abfall hier, während er gegenüber minder steil ist, die Angabe, dass die Ränder überall höher seien als im Osten, dies alles besteht und gilt noch heute. Die Wände sind die unveränderten alten, nur der Kraterboden hat sich, wie nicht anders zu erwarten, geändert. Er muss nach den übereinstimmenden Zeugnissen zur Zeit der Conquista fast noch einmal so tief gelegen haben, als heute die mittlere Fläche. Die Boca in dem alten Kraterboden oder, wie man sie damals übereinstimmend nannte, der Brunnen, in welchem die glühendflüssige Lava brodelte, hat sich in kurzer Zeit verschoben und verändert. Denn während sechs Monate vor dem Besuche Oviedos dieselbe nach Francisco de Bobadilla und Diego Machuca in der Mitte des Kraterbodens lag und die glühende Lava nur einen Zoll unter dem Rande zu stehen schien, fand sie Oviedo selbst um 1/3 näher dem Südrande liegen und die Lava etwa 40 Klafter tiefer in ihr. Auch Fray Blas fand sie verschieden tief 1536 und bei einem späteren Besuch. Nach Fray Torribio beträgt ihr Durchmesser etwa einen Ballisterschuss und nach Bartolomaeo de las Casas 25-30 Schritt, was, wie Torquemada bemerkt, ungefähr ebenso viel sein dürfte, und die Lava stand nach ihnen etwa 35 Klafter unter dem Rande. Doch fand ersterer Anfang August 1544 die Lava bis zum Rande aufgestiegen und fast überfliessend. Schon die Chorotegas hatten bemerkt, dass dies Auf- und Abschwanken der flüssigen

Lavasäule die einzige Veränderung in dem Krater sei und meinten, dass sie lebhafter aufflamme, wenn es regne. Meisterhaft ist Oviedo's Schilderung der glühenden Lava, die flüssig ist wie Wasser, aber wo sie nicht aufbrodelt, sofort mit einer Erstarrungskruste sich überzieht und von Zeit zu Zeit in Pulsationen jäh aufquillt und glühende Tropfen emporschleudert. Trefflich ebenso — wie schon 1810 A. v. Humboldt hervorgehoben — die Beschreibung des zu verschiedenen Zeiten verschieden starken Feuerscheins, den er von echten Flammen wohl zu sondern weiss.

Auch auf dem höheren Ostgipfel besuchte Oviedo bereits den Krater, der ebenso gross als der westliche sei, er habe aber keinen ebenen Boden, sondern nehme nach Art eines Trichters (à forme de una tollea) an Grösse ab, und in der Tiefe erscheine alles Asche. Aber obschon man bei Tage seinen Rauch nicht so deutlich sehen könne, als den des westlichen Kraters, so sei er doch deutlich bei Nacht, und leuchte und vermische seinen Feuerschein mit dem des anderen. Nach der Mittheilung des Kaziken von »Lendiri« habe zur Zeit seiner Vorfahren die glühende Lava in dieser Oeffnung gestanden und sei erst später nach Westen gewandert. Bis auf die von Oviedo behauptete bedeutendere Grösse lässt sich diese Beschreibung sehr gut auf den ersten von mir besuchten Krater des Ostgipfels beziehen, der seit jenen Zeiten immer mehr zu Ruhe gekommen ist und sich völlig geschlossen hat. Da ich aber, wie gesagt, nicht einmal völlig sicher bin, ob zwei oder drei Kraterbecken auf diesem Gipfel sind, muss ich diese Annahme eben nur als eine wahrscheinliche bezeichnen. Denn wenn der von mir nur von unten vermuthete dritte Krater wirklich vorhanden ist, so könnte Oviedo leicht auch diesen meinen. Die Angabe eines zweiten Kraters bei Torquemada scheint sich auf den nämlichen, den Oviedo erwähnt, zu beziehen, und die Bemerkung, dass dieser tiefer liege, nur ein Irrthum zu sein.

Ueber die kleinen Ausbruchskegel nördlich von dem grossen

Kegel erfahren wir nichts, weder aus jenen Zeiten noch aus späteren. Es ist wohl anzunehmen, dass sie schon damals bestanden.

Auf diese reichlichen Nachrichten folgt zugleich mit dem Sinken der spanischen Macht eine lange Periode, aus der wir über den Masaya-Nindirí nichts wissen. Erst der grosse Lavaerguss am 15. März 1773 unterbricht sie. Aber auch von diesem kennen wir nur die blosse Thatsache und deren Resultat: das grosse »Malpais« des oben beschriebenen dritten Lavastroms, der aus dem grossen westlichen Krater abfloss. Eine längere Pause völliger Ruhe folgte diesem Ausbruch. So fand Stephens<sup>1</sup>), der ihn am 2. März 1840 bestieg, am Westkrater, dem er 15 mile Umfang und 500-600 feet Tiefe zuschreibt, sowohl die steilen Wände als den Boden mit grünem Gras und selbst mit einigen Bäumchen bewachsen. In den fünfziger Jahren erwachte er dann aber wieder. Es soll am 8. Juni 1852 das Wasser des Sees Gase ausgestossen haben, und am 29. des nämlichen Monats wurden Retumbos in dem Vulkan vernehmbar. Am 9. April 1853 begann er Dampfwolken auszustossen, welche im Herbste des gleichen Jahres an Stärke zunahmen. Am 27. Januar 1859 hatte er einen Aschenausbruch, der aber nur wenige Stunden andauerte.

Der Bau des Masaya-Nindirí lehrt, dass in seiner Bildungsgeschichte drei verschiedene Perioden des Wachsthums und zwei der Zerstörung zu unterscheiden sind. Wahrscheinlich noch submarin lieferte er das Material zu der grossen Tuffhochebene, die ihn heute umgiebt. Die erste Zerstörung gab die grosse äussere Umwallung. Ein grosser Aschenausbruch war wohl die Ursache derselben. Ob und wie weit Erosion mitwirkte, lässt sich heute noch nicht feststellen. Vermuthlich bildeten die in der tiefsten der grossen Caldera sich ansammelnden Wasser schon damals den See. Eine zweite Periode des Aufbaus folgte. Sie bildete einen Kegel von vermuthlich beträchtlicher Höhe, aber auch dieser

<sup>1)</sup> Vergl. Scherzer, Sitzungsber. d. K. Academie d. Wissensch. Mathemnaturw. Classe 1856 Bd. 20 S. 57 u. 58 und F. Belly.

ward wiederum zerstört und nur der westliche und nördliche Fuss seines Mantels ist heute noch erhalten als der zweite Wall, der die innere Caldera umfasst. Noch einmal begann die umbildende Thätigkeit und schüttete aus zwei eng benachbarten Centren gleichzeitig den heutigen Zwillingskegel auf, von denen der östliche schon zur Zeit der Conquista sich wieder zur Ruhe wendete, und der westliche ihm nunmehr nachzufolgen scheint. Ueber die Zeit, in welcher die kleinen Ausbruchskegel im Nordwesten der inneren Caldera sich bildeten, wissen wir leider nichts.

Den Masaya-Nindirí habe ich am 18. Januar 1865 bestiegen. Um 41 Uhr morgens brachen wir von Nindirí auf, und nach vier Stunden stand ich am grossen westlichen Krater. Der Weg scheint noch heute der nämliche zu sein, den vor der Conquista die alten Chorotega-Häuptlinge zu ihren Berathungen mit der dem Lavapfuhl angeblich entsteigenden Alten und zu ihren Menschenopfern benutzten, und den auch Oviedo und die späteren geführt wurden. Man folgt erst auf eine Legua der Strasse nach Managua und überschreitet die piedra quemada; dann biegt ein schmaler Pfad links nach Süden ab und führt durch lichten Wald, in dem wir merkwürdig viele und dreiste Capuzineraffen trafen, bis an den Rand der inneren Caldera, deren grosses Malpais nun zu passiren ist. Da man bis auf den Kegel hinauf reiten kann, ist die Besteigung keine schwierige, obschon auf den Lavafeldern zwischen den scharfen Blöcken sichere Thiere und Vorsicht erforderlich sind. Herr Meyer, ein in Nicaragua angesiedelter Deutscher, der mich begleitete, ritt ein junges Pferd, das, wie sein mit dem Waldleben vertrauter Reiter meinte, in Folge der Nähe eines in der Nachbarschaft versteckten Jaguars oder Panthers unruhig wurde, und verletzte sich; in Folge dessen ward Herr Meyer bald genöthigt, sein Vorhaben aufzugeben und umzukehren. Auf der kleinen Fläche östlich des Westkraters angekommen, wollte ich zwischen zwei Lavablöcken ein wenig ausruhen, wurde aber bald von heftigem Schwindel und Unwohlsein befallen. Es zeigte sich, dass ich mich neben einer Kohlensäure-Mofette gesetzt hatte. Die Temperatur derselben betrug 35°. Mehrere Male wurde ein dumpfes Brausen oder Rauschen, ähnlich, wie wenn ein heftiger Windstoss den Wald bewegt, hörbar. Die dünnen Wasserdämpfe, die in dem östlichen tieferen Loche des Kraters aufstiegen, liessen keine entsprechende Steigerung erkennen. Nach Südwesten waren die Bäume der äusseren Umwallung kahl, wie versengt; mein Führer, ein sehr verständiger Indianer aus Masaya, versicherte in Folge des Aschenausbruchs von 1859, der vermöge des im Winter herrschenden Nordostpassats allerdings jene Gegend besonders heimsuchen musste.

Nach dieser Richtung kann man, wie bemerkt, eben noch über das Tuffplateau hinwegsehen, weiter südlich hingegen senkt sich der Rand und man erkennt in der nach Süden aufschwellenden Waldfläche das freundliche Indianerdorf Masatepe mit seinen Platanalen, Milpas und Zuckerrohrfeldern. Nach Nordosten ist die Aussicht frei vom Mombacho bis zum Momotombo, von dem Nicaraguasee und den Corales, über den See Tisma und die weite Thalfläche des Estero Panaloya und Rio Tipitapa bis zu den jenseitigen Ufern des Managuasees, hinter denen halb von Wolken verhüllt die Gebirge von Chontales den Horizont abschliessen.

Da eine charakteristische Ansicht des Vulkans Masaya-Nindirí seit Oviedo nicht wiedergegeben worden ist, habe ich versucht, in dem an der Spitze dieses Kapitels stehenden Skizze (S. 45 Fig. 3) eine solche zu liefern. Der Ort der Ansicht ist der Rand der inneren Caldera. Da die erste an Ort und Stelle entworfene Umrissskizze aber leider durch einen Unglücksfall verwischt wurde, noch ehe sie übertragen und fixirt werden konnte, musste die vorstehende zum grossen Theil nach dem Gedächtniss hergestellt werden; kleinere Ungenauigkeiten und Verschiebungen werden daher wohl kaum fehlen; im Grossen und Ganzen ist das Bild aber richtig und jedenfalls charakteristisch.

## Die Maare zwischen den Seen von Nicaragua und von Managua.

Eine bezeichnende Eigenthümlichkeit der weiteren Umgebung des Masaya-Nindirí ist das Vorkommen einer Anzahl ausgezeichneter Maare, auf welche ich bereits 1865 aufmerksam gemacht habe 1). Nur zwei von ihnen habe ich selbst besucht, den See Apoya und Tiscapa. Für die übrigen bin ich auf mündliche Information und die vorhandene Literatur beschränkt.

Der See Apoya ist das östlichste Maar; er liegt nahe südlich des Weges, der von Granada nach Masaya führt, etwa doppelt so weit von diesem wie von jenem. Ohne jede merkliche Steigung steht man plötzlich an seinem Rande. Er ist etwas oval von Ost nach West, etwa 1½ Seemeile lang und ¾—1 von Nord nach Süd breit. Seine steilen Ränder schätzte ich auf fast 150 m. Die Südseite ist weniger steil als die nördliche, in der sich ein Einschnitt befindet. Sowohl die umgebende Fläche als der Innenrand sind fast durchweg bewaldet. Die Tiefe des Sees soll beträchtlich sein, doch dürfte diese Ansicht kaum auf Messungen beruhen. Das Wasser soll salzig schmecken, aber fischreich sein. Ich habe ihn bloss von der Kante seiner Umwallung aus gesehen zugleich mit Herrn M. v. Sonnenstern, der so freundlich war, von Granada bis hierher mich zu begleiten, und mit dem die eben angegebenen Grössenschätzungen besprochen wurden.

Auch den See Apoya kennt Oviedo, der ihn Diria nennt<sup>2</sup>). Bei Squier<sup>3</sup>), der ihn besuchte, heisst er Laguna de Salinas. Levy sagt<sup>4</sup>), dass er Apoyo oder See von Diriomo heisse, und der Wasserspiegel 790 piés = 216 m Seehöhe, das ihn umgebende Amphitheater aber im Mittel 900 piés = 252 m Seehöhe habe. Danach würde die relative Höhe des letzteren nur 36 m betragen, was mir viel zu wenig scheint.

<sup>1)</sup> Zeitschr. Deutsch. geolog. Gesellsch. Bd. 17 S. 458.

<sup>2)</sup> Buch 42 Cap. 4.

<sup>3)</sup> Travels i. Centr.-Am. Bd. I S. 175 u. ff.

<sup>4)</sup> A. a. O. S. 86.

Der See Tiscapa liegt nahe südlich von Managua; er ist rundlich, von ungefähr 600 m Durchmesser, mit steilen, etwa 25 m hohen Wänden, in denen nur nach Norden ein Einschnitt nach Managua führt. Dieselben bestehen nur aus horizontalen Cascajolagen und haben aus den herabgestürzten Blöcken und Stücken ein schmales Ufer gebildet, auf welchem zahlreiche indianische Frauen und Mädchen zu waschen pflegen. Auch er soll sehr tief sein, allein so weit ich in denselben hineinschwamm, fand ich beim Tauchen stets bald Grund. Sein Wasser war am 19. Januar 1865 völlig klar und geschmacklos; zuweilen sollen jedoch in seiner Mitte heftige Gasexhalationen stattfinden, die den Geruch von schwefliger Säure geben und viele der in dem See lebenden Fische tödten. Erst im Jahre 1864 soll dies sich wiederholt haben.

Auch von dem Apoya werden ähnliche gelegentlich wieder auftretende Spuren schwacher aber fortdauernder vulkanischer Thätigkeit behauptet.

Wiederum hat schon Oviedo den Tiscapa, den er Laguna de Managua nennt, während der jetzige Managuasee bei ihm Laguna de Leon de Nagrando<sup>1</sup>) heisst, trefflich beschrieben. Squier nennt ihn<sup>2</sup>) Laguna de las lavadoras; Belly sagt<sup>3</sup>), er habe 500 m Durchmesser, 80 Fuss hohe Ränder und sei in der Mitte 160' tief, und Levy schreibt dies nach.

Der See Nejapa liegt westlich von Tiscapa. Squier hat ihn besucht und beschrieben <sup>4</sup>). Der kleine Holzschnitt, den er von ihr giebt, ist gewiss getreu. Wenigstens giebt er ein treffliches Bildchen von dem Charakter, den ich am Apoya und Tiscapa kennen lernte. Er giebt ihm <sup>1</sup>/<sub>2</sub> mile Durchmesser und sehr steile, über 500 feet hohe Wände. Belly behauptet <sup>3</sup>), sein Wasser sei warm, enthalte Schwefel-

<sup>1)</sup> A. o. a. O.

<sup>2)</sup> A. o. a. O. S. 410.

<sup>3)</sup> Bd. I S. 22.

<sup>4)</sup> Travels in Centr.-Am. Bd. I S. 404 u. ff.

wasserstoff u. s. w. Nach meinen Erkundigungen, wie nach Squiers Bericht, ist dies sehr unwahrscheinlich.

Der See Asososca liegt westlich vom Nejapa, nach Belly¹)  $^{3}/_{4}$  lieue von ihr, mit 800 m Durchmesser und 260 m hohen Steilrändern, die auch noch unter der Wasserfläche sich fortsetzen sollen, indem nahe am Rande noch 3—400 Fuss Tiefe gefunden werde; sein Wasser sei süss, kalt und herb (âpre). Auf Sonnensterns Karte heisst er Mayapa.

Auch der kleine See Jiluá unweit des Chiltepe würde nach Belly wohl als Maar aufzufassen sein; er soll salziges Wasser führen.

Der Apoya liegt zwar noch in der Nähe des Mombacho, aber gehört nicht mehr zu ihm. Tiscapa liegt völlig einzeln. Bei dem Nejapa erwähnt Squier einen hohen Kegel von Schlacken und Asche, Sonnenstern zeichnet zwischen seinen Mayapa und dem namenlosen See, welcher der Nejapa sein muss, ebenfalls einen Berg, den Levy unter dem Namen Motastepe als einen unfertigen Vulkan bezeichnet. Rechne ich hinzu, was ich mündlich erfragen konnte, so halte ich es für nicht unwahrscheinlich, dass hier in der That noch ein Centrum vulkanischer Thätigkeit verborgen ist, von dessen Wirkungen diese beiden Maare vielleicht nur einen Theil darstellen. Das nämliche scheint von dem See Jiluá und dem Chiltepe zu gelten. Von Managua erscheint die Nordostspitze des letzteren ganz wie ein abgestutzter Vulkankegel, und ebenso liessen seine Formen, wie sie von der Flanke des Momotombo aus sich darstellen, einen Vulkan erwarten, ja man glaubte westlich von Matiares noch eine ältere Umwallung zu erkennen. Eine Sicherheit war aber leider auch hier nicht zu gewinnen.

<sup>1)</sup> a. a. O.

#### IV.

# Die Maribios-Vulkane.

»Los Maribios « heisst bei dem trefflichen Oviedo, nach dem umwohnenden Indianerstamme, »der Bergzug zwischen (Viejo) Leon und dem Puerto de la Posession und besonders 3 feuerspeiende Berge «. Diesen, auch 1865 in Nicaragua selbst noch fremd klingenden Gesammtnamen hat, wie bekannt, Squier wieder hervorgesucht, und die wissenschaftliche Welt hat sich seitdem gewöhnt, unter diesen bequemen Gesammtnamen die Vulkanreihe zusammenzufassen, die sich von dem Managuasee bis in die Waldebene nördlich von Chinandega hinzieht. Die Schreibart Marrabios, die Squier ebenfalls gebraucht, und die andere von ihm angenommen haben, finde ich bei Oviedo nicht, und man sollte sie daher wieder ausmerzen.

Da im Januar 1865 Nicaragua niemanden von Costa-Rica, meiner Operationsbasis, herein- noch wieder hinauslassen wollte, und da man diese Grenzsperre für den Vorläufer ernsterer Verwickelungen hielt, die mich in Nicaragua in die äusserste Verlegenheit hätten bringen können, so schiffte ich mich schon am nächsten Posttage in aller Stille nachts zwischen rohen Häuten von Barquito nach dem nordamerikanischen Dampfer im Hafen von Corinto ein, in der später leider getäuschten Hoffnung, noch einmal zu dem Studium der interessanten Maribios zurückkehren zu können.

In den wenigen Tagen, die mir so zur Verfügung standen, war die Hauptaufgabe, die ich mir gesteckt, die kleine Karte Taf. X herzustellen, worauf um so mehr Gewicht zu legen war, als keine der bis damals und in Wahrheit bis heute vorhandenen Karten von Central-Amerika oder von Nicaragua speciell diese interessante Vulkanreihe in hinreichender Genauigkeit wiedergiebt. Die genauste Darstellung derselben ist bis jetzt immer noch das kleine Panorama von Squier'). Meine kleine Karte der Maribios-Vulkane beruht nun zwar auch noch immer auf so wenigen — 58 — Winkelmessungen, dass sie gewiss noch mancher Verbesserung bedürfen wird; da indessen diese wenigen mit aller thunlichen Sorgfalt ausgeführt worden sind, so wird sie hoffentlich wenigstens einen kleinen Fortschritt in der Kenntniss dieser interessanten Vulkane liefern.

Sir Edw. Belcher giebt auf seinem schönen Plan des Hafens von Realejo von 1838 (Adm. Ch. N. 1927) seinem Observatorium auf der Nordseite der Casdon-Insel 12º 27' 55" N. Br. und 87º 7' 47" W. L. von Greenw. Der Standpunkt auf Asseradores, nördlich von Pta. Icacos, von dem aus ich die Maribios-Vulkane peilte, liegt danach in 12º 28' 15" N. Br. und 87° 6' 30" W. L. von Greenw. Die magnetische Misweisung beträgt 7° O. Für den Maassstab wurde die mit meinen Peilungen zwar nicht vollkommen übereinstimmende ungefähre Ortsbestimmung des Gipfels vom Vulkan El Viejo durch Belcher benutzt, aus der sich ein Breitenunterschied von 13' zwischen diesem und meinem Standpunkte bei dem heutigen Hafen Corinto auf Asseradores ergiebt. Das stimmt vorzüglich mit den vorhandenen Karten und eigenen Messungen. Die sämmtlichen von mir ausgeführten barometrischen Höhenmessungen mussten leider wiederum aus dem bei den Vulkanen in Guanacaste erwähnten Grunde kassirt werden. Die Thalniederung, welche am Südwestfusse der Maribios-Vulkane gezeichnet worden ist, wurde nur zwischen Moabita und Pueblo nuevo, sowie bei Telica überschritten und fest-

<sup>1)</sup> Travels i. Centr.-Am. Bd. I S. 418.

gestellt. Wenn sie wirklich, wie es schien, und daher auch auf der Karte dargestellt wurde, eine solche zusammenhängende Mulde bildet. würde dies nicht nur geologisch interessant sein, sondern vielleicht dermaleinst für die Kanalfrage auch eine praktische Bedeutung gewinnen können. Die breite Thalebene nordöstlich von den Maribios heisst die Kaninchen-Ebene, Llano del Conejo. Ihre Wasser fliessen bekanntlich durch den Estero real der Fonsecabay zu. Zwischen beiden ragt die Reihe der Maribios-Vulkane auf, deren südöstlichster als kleine Insel im Managuasee sich erhebt, in etwa 12 Seemeilen Abstand vom Chiltepeque, während der nordwestlichste durch eine etwa 30 Seemeilen lange Waldfläche von dem Coseguina geschieden wird. Auf einer Linie von circa 42 Seemeilen Länge stehen hier 13 Berge, deren Basis wohl eine gemeinsame ist, die aber selbst, durch tiefe Einsattlungen getrennt. selbständig und einzeln aufsteigen Acht von ihnen zeigen noch die bezeichnende Kegelform jung aufgeschütteter Kegel. Von den übrigen fünfen besitzt der eine einen noch dampfenden Gipfel-Krater, an dem Fusse eines anderen sind erst unlängst zwei Ausbrüche erfolgt, und von den drei übrigen wird man trotz ihrer unregelmässigen Gestalt, ihrer ganzen Lage und Verwandtschaft mit den übrigen nach, nicht bezweifeln dürfen, dass auch sie alte Vulkangerüste sind. Auf der Südsee längs der Küste wie auf der Ebene von Leon übersieht man die stolze Kette an vielen Orten, wie zum Beispiel auf der »der Hügel« (El Cerrito) schlechthin genannten Wölbung<sup>1</sup>) des flachen Höhenzuges, der, aus Quarz-Andesit bestehend, die Ebene von Leon von der Küste scheidet. Aber am vollständigsten und grossartigsten ist das berühmte Panorama vom Thurme der Kathedrale in Leon. Iu Taf. IV A und B ist versucht worden, dasselbe wiederzugeben. Die Umrisse sind getreu, in dem Einzelnen des Reliefs war aber bei der eigenthümlich duftigen Atmosphäre mehrfach keine Klarheit zu erlangen, und es ist die Zeichnung desselben nur ein Versuch.

<sup>1)</sup> Vergl. auch Squier, States of Centr. Am. S. 371.

#### Momotombita.

Der südöstlichste der Maribiosvulkane ist das durch seine Alterthümer berühmt gewordene Inselchen Momotombita, welches als regelmässiger Kegel mit leicht concaven Seiten dicht bewaldet aus dem See aufsteigt. Sein Durchmesser beträgt 2 bis 2 1/2 Seemeile, seine Seehöhe giebt Squier zu 2800 feet (= 853 m) an. Ich würde seine Höhe nur auf 500 m geschätzt haben, doch ist man in einer so grossartigen Natur nur allzu geneigt, die Verhältnisse zu unterschätzen. Da er weder von Corinto noch von Leon sichtbar ist, konnte seine Lage in der Karte nicht durch Peilungen bestimmt werden, sondern beruht theilweise auf Schätzung. Als ich in der Nacht vom 19. zum 20. Januar 1865 unter der Lee der Insel vor Anker gehen musste, fand ich bei einem Abstand von etwa 300 m in 9 Faden Grund, was auf einen sehr sanften unterseeischen Abfall deutet. Zwei ganz kleine Inselchen liegen nordwestlich zwischen Momotombo und Momotombita. Bei Oviedo habe ich Momotombita nicht erwähnt gefunden, wohl aber bei Torquemada, welcher sagt 1), der Managuasee bildet eine anmuthige Insel mit einem Felsgipfel (peñol) so ziemlich gegenüber der Stadt (Viejo Leon). Squier, der sie 1849 besuchte, beschreibt auf ihr ein natürliches Amphitheater. in welchem die Alterthümer standen, vielleicht ein altes Kraterbecken.

### Momotombo.

Aus Oviedo ersieht man, dass auch dieser Vulkan seinen heutigen Namen dem einst um ihn ansässigen Stamme der »Mahometombo« verdankt, während sein alter indianischer Name Mamea ist.

Der Momotombo liegt nach meinen Messungen in 12° 26,6′ N. Br. und 86° 29,5′ W. L. v. Greenw. Seine Höhe schätzte ich ähnlich wie Belcher, Squier und andere auf 1800 m; Levy giebt sie bestimmt zu 6121 piés = 1711 m an. Er ist ein regelmässiger Kegel, der stolz mit der gewöhnlichen Böschung von 30—35° emporsteigt; nur nach

<sup>1)</sup> Lib. III Cap. 38.

Westen entsendet er einen Sporn, der aus der runden Basis heraus-Etwa in zwei Drittel seiner Höhe zeigt sein Mantel nach springt. Süden einen kleinen kuppenähnlichen Vorsprung und noch ein halb mal höher einen ebensolchen nach Norden. Von Leon aus, von wo dieselben in der Umrisslinie sehr deutlich hervortraten, war ihre wahre Natur nicht mehr zu erkennen. Es könnten kleine seitliche Ausbruchskegel sein. Ein auf dem Gipfel befindlicher Krater kann, da der Kegel von allen Seiten spitz erscheint, wohl nur geringe Grösse besitzen. Der obere Theil des Vulkans ist völlig kahl, der untere ist mit lichterem Walde bestanden. An seinem Südfusse, dicht neben dem See, durchbrechen hunderte von kleinen Sprudeln das Kiesufer. Ihr Wasser ist ca. 90° C. heiss und überzieht das Geröll mit einer Kruste von Schwefel. Gyps und Alaun. In ihrer Mitte liegt ein grösseres Becken von gegen 2 m Durchmesser, aus welchem in Perioden von im Mittel 90 Secunden die heissen Gewässer tosend und bis zu 3 m hoch emporstiegen. Dichter Wasserdampf mit schon durch den Geruch unverkennbarer Beimischung von schwefliger Säure umhüllte dann den Springquell. Obschon so geringe Intermissionen auch nur geringe Temperaturdifferenzen erwarten liessen, wurde doch versucht, mittelst eines bis 150° C. reichenden, bis auf 0,5 ° genügenden Thermometers die wechselnden Temperaturen des kleinen Geysirbeckens zu bestimmen. Allein leider löste sich schon bei solcher Temperatur der Kitt, mit welchem das Thermometer in seiner Hülse befestigt war, und es versank rasch in den centralen Canal, aus welchem auch die nächste Wassereruption es nicht wieder auswarf: eine unverkennbare Analogie zu dem denkwürdigen Experimente Bunsens an dem echten Isländischen Geysir!

Der Momotombo ist noch nie erstiegen worden. Squier¹) hat es zwar versucht, aber die von der Asche widerscheinende glühende Sonne zwang ihn zur Umkehr. Mein Schicksal war leider das gleiche. Nach einer in dem Bongo bei brausendem Nordostpassat verbrachten Nacht,

<sup>1)</sup> Squier, Travels in Centr.-Amerika Bd. I S. 308 und 309.

während welcher die überschlagenden Wellen selbst den Schlaf der äussersten Erschöpfung nur zu häufig unterbrachen und zum Ausschöpfen des Bootes zwangen, mussten wir endlich um 1/25 Uhr unter dem Lee von Momotombita ankern, gelangten infolge dessen erst nach Sonnenaufgang an das Ufer unter dem Momotombo und erst um 8 Uhr konnten wir zur Besteigung aufbrechen. Ich stieg mit meinen Begleitern von den Sprudeln aus den erwähnten kleinen Ausläufer nach Westen empor, der nur eine mässige Böschung besitzt. Der Wald ist hier nur wenig dicht, und mit dem Waldmesser in der Hand kann man sich ziemlich rasch durcharbeiten und nur die grosse Bambuse, welche die Eingeborenen mit Recht la caña brava nennen, hemmt den Weg zuweilen auf längere Zeit. An Thieren war der Wald sehr arm. Auf der Höhe des kleinen Sporns angelangt, war es bereits so heiss geworden, dass meine zwei eingeborenen Begleiter, ich kann nicht sagen Führer, trotz aller Vorstellungen und Drohungen zurückblieben. So lud ich denn von dem Gepäck das unentbehrlichste selbst auf, wendete mich allein rechts gerade auf die Kegelspitze zu und hatte schon den Waldrand passirt, als mich die Kräfte durchaus verliessen und ich nicht mehr vorwärts konnte. Das Thermometer hatte schon vordem 36° C. im Schatten gezeigt, jetzt aber galt es, auf einer Böschung von 33° Neigung den völlig kahlen Aschenkegel zu ersteigen. Die Sonne stand in ihrer Mittagshöhe, und die durch ihre Strahlen bis zu 59° C. erhitzten Lapillen, welche die Wärme widerschienen, erzeugten eine unerträgliche Gluth; kaum konnte man noch hinreichend Athem schöpfen. Das Blut jagt durch die Adern und drängt sich nach dem Gehirn; Schwindel, ein stechender Kopfschmerz im Hinterkopf, in der Gegend des sinus transversus und Uebelkeit treten ein. Man wirft sich mit ganz verhülltem Kopfe auf den glühenden Boden, um einen Augenblick auszuruhen, die Kräfte kehren scheinbar wieder, man erhebt sich, steigt mühsam etwa 30 m auf, um dann wieder zusammenzubrechen. Nur nach einer längeren Ruhe von mehreren Stunden konnte ich hoffen, mich ausreichend zu erholen! Dann hätte ich aber bei der Rückkehr von der Spitze den Wald vor einbrechender Dunkelheit nicht mehr passiren können und allein am oberen Waldrand ein Nachtlager aufschlagen müssen, was aus mehreren Gründen völlig unthunlich war. So entschloss ich mich schweren Herzens umzukehren. Ich hatte eine Höhe von über 1000 m erreicht. Auch in diesem geringen Abstand von dem Krater konnten keine aufsteigenden Dämpfe erkannt werden. Die Flanken des Berges sind zum Beweise seiner bis in die jüngste Vergangenheit reichenden, neubildenden Thätigkeit fast eben und selbst in geringeren Höhen von Wasserrissen nur ganz oberflächlich durchfurcht.

Eine Besteigung des Momotombo kann meiner festen Ueberzeugung nach ohne besondere Beschwerden in einem Tage ausgeführt werden, wenn man, um die Mittagsgluth zu vermeiden, mit der ersten Dämmerung von dem Seeufer aufbricht. Zufälle von so völliger Erschöpfung, wie die eben erwähnten, treffen den an die Tropen noch nicht gewöhnten Neuling, bei sehr starker Muskelanstrengung auf schattenlosem Abhange leicht nach schlaflosen Nächten oder mangelhafter Ernährung. Fleischspeisen lassen sie, wenn man dieselben ohne Widerwillen zu geniessen vermag, am ersten wirklich überwinden, vorübergehend wirken auch mässig genommene Spirituosen günstig. Die glühenden Lavamassen, welche den Gipfel des Momotombo nach der Behauptung der Umwohner bedecken und jeden Besteigungsversuch vereiteln sollen, existiren nicht, und Lapillen und Asche werden nicht durch vulkanisches Feuer, sondern nur durch die Strahlen der Sonne bis zur Unerträglichkeit erhitzt.

Nicht ohne Schwierigkeiten ist die Vergleichung der Beschreibung und Abbildung, welche Oviedo von dem Momotombo giebt, mit seinem heutigen Zustande. Oviedo's Zeichnungen des Omotepec, Masaya-Nindirí und selbst der drei rauchenden Maribios sind trotz ihrer Ungeschicklichkeit und den übertriebenen Böschungen immer noch im Ganzen zutreffend und wiedererkennbar. Seine offenbar aus der Gegend von Viejo Leon aufgenommene Ansicht des Momotombo, der durch Seitenkegel geradezu mehrgipflig erscheint, will dagegen zu dem heutigen regelmässigen Kegel nicht passen. Auch diese Nebenkegel mögen über-

trieben sein, aber vorhanden waren sie gewiss; das geht auch aus dem Texte hervor, indem es einmal heisst, »der höchste Gipfel habe viele Oeffnungen, aus denen getrennt von einander ununterbrochener Rauch aufsteige «1), und zuvor »aus seinen Gipfeln steige aus verschiedenen Essen Rauch auf«2). Wenn man hinzurechnet, dass nach Oviedos Beschreibung der Vulkan damals noch in starker Thätigkeit war, dass sein Rauch, obschon niemals leuchtend, über 20 Leguas weit sichtbar war, dass bei Unwetter und Erdbeben grosse Felsblöcke und »Erde« den Berg herabstürzten, dass die Erderschütterungen damals ausserordentlich stark und häufig waren - Oviedo zählte etliche 60 in 24 Stunden -, so wird man wohl annehmen müssen, dass seine fortdauernde Thätigkeit manche Veränderungen bewirkte und durch Ueberschüttung aus einer Hauptöffnung die übrigen Seitenkegel mehr und mehr verbarg. Vielleicht sind die oben erwähnten, von Leon aus gesehenen zwei Vorsprünge noch die letzten Ueberreste von solchen. Mit diesen Veränderungen in der Form des Berges gingen Hand in Hand Verschiebungen und endliches Verschwinden der Respiraderos, von denen Oviedo berichtet. Ob dies von allen gilt, mag dahin stehen. Naturerscheinungen, die zu Oviedo's Zeiten, während deren Tausende von halbeivilisirten Chorotegas den Vulkan umwohnten, wohl bekannt waren, mögen heute, da die Gegend in eine wilde Einöde zurückgesunken ist, nur vergessen und unbekannt sein. Dass aber »die kochende Quelle, welche Totoa heisst«, noch besteht, ist, wenn sie Oviedo nur einigermaassen richtig eingezeichnet hat, nicht anzunehmen, und ebenso wenig existirt noch die »Oeffnung des fürchterlichen Getöses«. Vielleicht ist die letztere nur etwas tiefer gerückt und bildet den Wärmequell für die heutigen Sprudel am Ufer, vielleicht haben diese aber damals auch schon bestanden und erschienen nur neben den anderen grossartigen Erscheinungen zu unbedeutend, um besonders erwähnt zu werden.

In solcher bis nahe an die Gegenwart heranreichender, intensiver

<sup>1)</sup> Lib. 42 Cap. 5.

<sup>2)</sup> Lib. 42 Cap. 3.

Thätigkeit dürfte auch der Glaube der Eingeborenen, dass der Gipfel aus glühenden Massen bestehe, seine Erklärung finden. Squier berichtet<sup>1</sup>), dass der Momotombo 1849 rauchte, und dass an der Basis seines kleinen und regelmässigen Kraters Fumarolen bestanden<sup>2</sup>). Nach F. Belly<sup>3</sup>) hätte er 1852 aufgehört zu rauchen, dann aber 1858 von neuem Rauch ausgestossen.

Squier hat<sup>4</sup>) eine charakteristische Ansicht des Managuasees mit dem Momotombo im Hintergrund gegeben. Den steilen Abhang, mit welchem die grosse Cascajofläche, auf welcher Leon und Pueblo nuevo liegen, zu dem Thale im Südwesten des Momotombo und seines Nachbarn abfällt, zeichnet Squier fast genau ebenso wie 300 Jahre vor ihm Oviedo.

### Dowkegel.

Bei meinem vergeblichen Versuche, den Momotombo zu besteigen, konnte nordwestlich von diesem und etwa östlich vom Asososco ein kleinerer, bis damals völlig übersehener Kegel von solch charakteristischer Beschaffenheit erkannt werden, dass mir über seine vulkanische Entstehung kein Zweifel blieb. Man sieht ihn auch auf dem gewöhnlichen Kurse der Küstendampfer von der Südsee aus. Unterstützt von dem Capitain des P. R. R. Co's.-Dampfer Guatemala, M. John Dow, dem eifrigen Förderer aller naturwissenschaftlichen Studien in Central-Amerika, versuchte ich durch Peilungen während der Fahrt seine Lage zu bestimmen. Die Resultate sind jedoch nicht recht befriedigend, und seine Einzeichnung ist daher auch nur als eine ungefähre anzusehen. Sicher ist, dass neben dem Asososco nach Osten ein bis jetzt nicht bekannt gewordener und, wie es scheint, von den Eingeborenen noch ungenannter Vulkankegel von etwa 500 m Seehöhe liegt. Obschon kein

<sup>1)</sup> Travels Bd.I S. 235.

<sup>2)</sup> ebenda S. 307.

<sup>3)</sup> A travers l'Amérique centrale Bd. I S. 217.

<sup>4)</sup> Travels Bd. I S. 234.

Freund der künstlich eingeführten geographischen Nomenklatur, schlage ich in diesem Falle doch ausnahmsweise vor, wenigstens bis zum Bekanntwerden seines einheimischen Namens, falls ein solcher existirt, ihn zu Ehren meines verehrten Freundes als Dow-Kegel zu bezeichnen.

#### Asososco.

Während die verschiedenen und oftmals ganz abweichenden Bezeichnungen für ein und denselben Berg den Reisenden in Central-Amerika nicht selten in Verlegenheit setzen, ist doch der in Rede stehende stets als Asososco mir genannt worden. Trotz der von Buschmann gegebenen Etymologie Axochko (ak Wasser, xoch, xoxla sich entzünden) und der aus ihr als »richtiger« abgeleiteten Form Acsusco¹) bleibe ich daher bei jener Form stehen.

Der Asososco liegt nach meinen Messungen in 12° 28,7′ N.Br. und 86° 36′ W.L. von Greenwich. Seine Seehöhe giebt Sonnenstern auf 3480 piés = 984 m an. Er ist gewissermaassen eine Wiederholung des Momotombo in kleinerem Maassstabe; denn auch er ist ein äusserst regelmässiger, nur nach Nordnordwest mit einem ziemlich bedeutenden Ausläufer versehener glatter Kegel von 30—35° Böschung, auf welchem nur ein kleiner Gipfelkrater liegen kann. Nördlich von ihm wurden noch Höhen beobachtet, über deren Form und Verbindung leider keine klare Vorstellung zu gewinnen war. Sie sind daher auf der kleinen Karte nur ganz schematisch angedeutet worden. Vielleicht gehören sie einer alten Umwallung an. Am Westfusse des Asososco liegt die kleine Laguna del Tigre, über deren Natur ich keine ausreichende Auskunft erhalten konnte.

### Las Pilas.

Welche »Becken« es sind, die dem ganzen Vulkan den Namen gegeben, war nicht zu ermitteln.

<sup>1)</sup> Froebel, Kiepert u.a.

Der Vulkan Las Pilas ist zweigipflig; der östliche Gipfel würde nach meinen Peilungen in 12° 30,8' N.Br. und 86° 38,7'W.L. von Greenwich, der westliche in 12° 30,6' N. Br. und 86° 40,3' W. L. von Greenwich liegen. Seine Seehöhe giebt Levy zu 3983 piés = 1116 m an. Nach den eingezogenen Erkundigungen sollte in Pueblo nuevo am ersten ein Führer nach dem Las Pilas zu erlangen sein. Am Abend des 20. Januars 1865 wollte man aber in diesem Orte einen Berg dieses Namens nicht kennen und als ich die bewaldeten Berghöhen im Norden, die jedenfalls zu ihm gehören, zeigte, wurden dieselben mir als »Rosario« benannt. Es war offenbar bloss schlechter Wille, denn auch nach diesem Rosario, nach dem bei seinem geringen Abstande gewiss ein Pfad durch den Wald bestand, war kein Führer zu gewinnen. So konnte ich den Las Pilas und den Schauplatz der Eruption vom 13. April 1850 nicht besuchen. Der Vulkan selbst ist ein dicht bewaldeter, mannigfach gegliederter Bergstock, der, wie erwähnt, von Süden und Westen zweigipflig erscheint. Eine Gruppe niedriger, zum Theil abgeschnitten kegelförmiger Hügel schliesst sich nach Nordwesten und Westnordwesten an ihn an. Unter ihnen ist auch der Herd der Ausbrüche vom 13. April 1850 und seitdem vom 14. November 1867, welche letztere Levy übrigens dem Orota zuschreibt, zu suchen. Ueber den ersteren besitzen wir bekanntlich einen kurzen aber klaren Bericht von Squier¹). Nach ihm begann die Eruption mit unterirdischem Donnern und Tosen am 11. April 1850, die, mit Erdbeben verbunden, an Stärke und Häufigkeit zunahm, bis am frühen Morgen des 13. ein neuer Herd am Fusse des Las Pilas sich öffnete. Derselbe soll anfänglich wenige Stunden Wurfschlacken ohne Regel weithin ausgeworfen haben. Darauf erfolgte der Erguss eines mächtigen Lavastromes, der sich nach Westen wendete. Während derselbe ausfloss, wurde die Erde nur einmal ganz unmerklich erschüttert. Nachdem die Lava aber am 14. zum Stehen gekommen war, begannen regelmässige kleinere Explosionen nach Pausen von je

<sup>1)</sup> Travels in Centr.-Am. Bd. II S. 101.

drei Minuten, die ebenfalls je drei Minuten gedauert haben sollen. Ganz schwaches Erzittern des umgebenden Bodens begleitete sie. Die glühenden Wurfschlacken sollen bis über 30 m emporgeschleudert worden sein und häuften sich allmählich zu einem Kegel um die Ausbruchsstelle auf. Dies dauerte ununterbrochen fort bis zum 22. April, an welchem Tage Squier den Kegel zu 100 m Durchmesser und 50—60 m Höhe schätzte, ein Verhältniss, was ja trefflich zu dem gewöhnlichen Böschungswinkel der Schlacken- und Aschenkegel passt. An dem nämlichen Tage wurden noch einmal fast eine Stunde lang Wurfschlacken ausgeworfen. Danach aber soll nur noch ein Ausbruch beim Falle des ersten stärkeren Regens, etwa am 27. Mai erfolgt sein, worauf völlige Ruhe folgte.

Ueber den Ausbruch am 14. November 1867 besitzen wir einen officiellen Bericht des damaligen amerikanischen Gesandten für Nicaragua M. Dickson an den Staatssecretär M. Seward, der die getreueste und ausführlichste Darstellung des interessanten Phänomens ist<sup>1</sup>). Nach ihm begann derselbe am 14. November um 1 Uhr früh mit einer Reihe von in dem etwa 8 Leguas (?) abstehenden Leon deutlich hörbaren und fühlbaren Explosionen, durch welche eine, gegen eine halbe Seemeile lange Spalte aufgerissen wurde, welche südwestlich zwischen Las Pilas und Orota liegt und über welcher sich ein Feuerschein erhob. Nach

<sup>1)</sup> Den ersten mir über diesen Ausbruch zugegangenen Bericht sandte ich für Petermanns Mittheilungen ein, wo er aber erst 1868 S. 98, geschlossen am 12. März, erschien. Unterdessen hatte ich bereits den oben citirten amtlichen Bericht nebst einigen Erläuterungen aus einem ebenfalls für Petermanns Mittheilungen bestimmten, später aber wegen der sich hinzögernden Drucklegung wieder zurückgezogenen Aufsatz in der Sitzung der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften am 12. Februar (vergl. Nachrichten etc. 1868 S. 61) gelesen, und einen anderen kürzeren Bericht hatte Ramon de Sagra in den Comptes rendus vom 9. März 1868 S. 481 gegeben. Da der amtliche amerikanische Bericht seither, wenn auch nicht ganz wörtlich und ohne den Verfasser zu nennen, von Dollfuss und Montserrat S. 327 auf französisch veröffentlicht worden ist, lasse ich hier nur das Wichtigste folgen.

wenigen Tagen hatten die ununterbrochen, bald in kurzen Zwischenräumen, bald nur halbstündlichen Explosionen in etwa 300 m Abstand von einander zwei Kratere gebildet, von denen der südwestliche senkrecht, der nordöstliche aber etwa 45° gegen Nordosten auswarf. Als M. Dickson am 22. November die Stelle des Ausbruchs besuchte, fand er den südwestlichen Hauptkrater in voller Thätigkeit. Er zeigte etwa 20 m Durchmesser und hatte aus den glühenden Wurfschlacken einen regelmässigen Kegel von etwa 60 m Höhe aufgeschüttet, der bei Tage dunkel gefärbt war, bei Nacht aber an dem Gipfel weissglühend, etwas tiefer überall und noch tiefer nur in einzelnen Spalten, rothglühend leuchtete. Ausser den kleineren, in regelmässigen Pulsationen von etwa 1s Zwischenzeit erfolgenden Ausbrüchen, welche den Gluthhauch etwa 150 m hoch emportrieben und mit glühenden Wurfschlacken erfüllten, beobachtete er in unregelmässigen Zwischenräumen von 10-30 Minuten beträchtlichere Eruptionen. Der nordöstliche, schräg auswerfende Krater von etwa 6 m Durchmesser zeigte ähnliche Erscheinungen und warf mit dem ersteren gleichzeitig aus; er muss daher, wie M. Dickson mit Recht bemerkt, mit diesem in directer Verbindung gestanden haben; wie er wohl wegen der Neigung der Ausbrüche von 45° annimmt, etwa ebenso tief als sein Abstand von ihm betrug. Am Nachmittag des 27. November nach Explosionen, welche die Erde lebhaft erschütterten, erreichte der Ausbruch seine höchste Höhe, und begann grosse Mengen schwarzen Sandes und bis 1 1/2 m grosse Blöcke auszuwerfen, die man bei Nacht als Feuerkugeln ähnliche Punkte bis 1000 m aufsteigen sah. Wie eine leuchtende Wolke ergoss sich tags darauf ein Aschenregen über die Ebene von Leon bis hinaus in die Südsee; bis zum Morgen des 30. hielt er an, dann erlosch der Ausbruch wieder. Ein befruchtender Regenschauer folgte dem letzten Aschenfall. Bei Leon lag die Asche 3 bis 25 mm hoch, je näher aber der Ausbruchsstelle, um so mächtiger und um so grobkörniger ward sie und erreichte in dessen Nähe etwa 30 cm Mächtigkeit bei 10 bis 13 mm Durchmesser der Körner. An und auf dem Kegel selbst, der immer noch etwa 60 m

hoch war, jetzt aber einen Krater von ebenfalls 60 m Durchmesser und etwa gleicher Tiefe umschloss, lagen auch zahlreiche grössere Blöcke. Von dem nordöstlichen Krater gen Nordost zog sich ein langer Rücken von schwarzer Schlacke (wohl von den nach dieser Richtung ausgeworfenen und zusammengebackenen Wurfschlacken). In der Nachbarschaft sind die Bäume des Waldes zahlreich zertrümmert und halb verschüttet worden, aber auch noch auf mehrere Leguas Entfernung waren die Bäume von den Schlacken geschunden und beschädigt worden.

Ueber die Lage des neuen Eruptionspunktes zu dem von 1850 erfahren wir leider nichts. Die Ortsangabe gestattet indessen die Annahme, dass beide nahe bei einander gelegen haben, und es ist ihre ungefähre Lage in der Karte mit angedeutet worden. Die allgemeine Aehnlichkeit beider Ausbrüche, sowie ihre Verschiedenheit, indem bei den früheren die Lava überfloss, bei der zweiten aber bloss als glühende Schlacke ausgeworfen wurde, springen in die Augen.

### Orota.

An Ort und Stelle habe ich zwar stets nur Rota verstanden, da indessen die Quellen, wie Squier, Sonnenstern und Levy ganz übereinstimmend Orota schreiben, und hier das Gehör leicht irren konnte, so folge ich ihrem Beispiele.

Der Orota liegt nach meinen Peilungen in 12° 33,5′ N. Br. und 86° 44′ W. L. von Greenwich. Seine Höhe giebt Levy zu 2685 piés = 732 m. Der Orota wiederholt die Erscheinung des Rincon de la Vieja, denn er ist ein langgezogener Rücken, dessen höchste Höhe in der Nähe seines nordwestlichen Endes liegt, und dessen Seiten von zahlreichen tief eingeschnittenen Wasserrissen unregelmässig durchfurcht werden. Lang andauernde Erosion hat die ursprüngliche Vulkangestalt gestört und ihm sein heutiges Ansehen gegeben, in welchem, wenigstens aus der Entfernung keinerlei Spuren vulkanischer Neubildung erkennbar sind. Trotzdem ist er aber nur theilweise bewaldet und meist kahl. Wie ich gleich zu zeigen suchen werde, ist er bereits auf Oviedo's Ansicht der

Maribios 1) rechts im Vordergrund mit dargestellt, und es rechtfertigt diese kleine Skizze sodann die Annahme, dass der Orota schon damals wesentlich die gleiche Beschaffenheit gehabt habe, wie noch heute.

Die Zeichnung des Orota in dem Panorama ist nur eine schematische, da die einzelnen Wasserrisse nicht deutlich verfolgt werden konnten.

### Sta. Clara.

Durch einen weiten, flachen Sattel von dem nach Nordwesten steileren Abhang des Orota getrennt, folgt der Vulkan de Sta. Clara. Derselbe ist seit Squier 1851 auf allen vorhandenen Karten fälschlich als V. Telica bezeichnet, während umgekehrt der Telica den Namen Sta. Clara führt. So unverständlich mir die Ursache dieses Irrthums ist, so bestimmt darf ich ihn als solchen bezeichnen, da ich nicht nur den wahren Telica selbst bestiegen habe, sondern auch die bekannte Beschreibung J. Froebel's nur zu diesem, nicht aber auf den bisher auf den Karten so bezeichneten Vulkan passt.

Der Sta. Clara liegt nach meinen Messungen in 12° 35′ N. Br. und in 86° 46,5′ W. L. von Greenwich und steht auf den letzten südlichen Ausläufern des Telica. Er ist ein regelmässiger Kegel von etwa 1200 m Höhe, nur wenig bewaldet und bloss in seiner unteren Hälfte von einigen schwachen Runsen durchzogen. Sein Gipfel umschliesst einen Krater von nur mässiger Grösse, den man in zwei Seemeilen Abstand, vom Gipfel des Telica vollkommen einsehen kann. Derselbe zeigt nicht mehr die steilen, senkrecht abfallenden Innenränder und die beträchtliche Tiefe der noch in jüngster Vergangenheit thätig gewesenen Kratere, sondern scheint durch Einstürze und Denudation flach, schüsselförmig, und schon haben sich am nördlichen und südöstlichen Rande zwei Waldgruppen angesiedelt. Nach Nordwesten ist der Kraterrand völlig verschwunden, und das Kraterbecken geht in eine nach unten, in Breite

<sup>1)</sup> Parte II tomo II Lam. 2ª Fig. 1ª.

und Tiefe rasch abnehmende kleine Thalmulde über. Das ist das Anfangsstadium der durch Erosion erzeugten Calderas mit einem Barranco.

Dass der Sta. Clara aber dennoch in einer nicht weit zurückliegenden Zeit noch thätig war, lassen nicht nur seine wenig gefurchten und bewaldeten Abhänge erkennen, sondern es scheint mir dies auch ganz unmittelbar aus dem trefflichen Berichte Oviedo's hervorzugehen. Als Maribios bezeichnet er1), wie schon erwähnt, den Bergzug zwischen Viejo Leon und dem Puerto de la Possession. In diesem liegen »drei Berge, einer hinter dem anderen, zusammenhängend, aber die Gipfel frei und einzeln, nach Norden unregelmässig, nach Süden aber langgestreckt und gleichmässig zur Ebene abfallend. Sie sind die grössten der ganzen Cordillere, rauchen fortwährend« u. s. w. Da wir wissen, dass der Viejo und der Telica noch über ein Jahrhundert später in voller Thätigkeit waren, da beide auch noch heute eine, wenn auch sehr geringe fumarole Thätigkeit zeigen, werden wir nach dieser Beschreibung in seinem Nachbar, dem Sta. Clara, den dritten der rauchenden Maribios erkennen müssen. Hierzu passt genau Oviedo's Angabe, dass der nächste dieser Berge 4 oder 5 Leguas von dem ehemaligen Leon am Managuasee abstehe, und auch Oviedo's eben citirte Skizze der drei rauchenden Maribios<sup>2</sup>) scheint mir, wenn man nicht die grossartigsten Umwälzungen annehmen will, jede andere Annahme auszuschliessen. Obschon die niedrigen und unregelmässig gestalteten Berge, die meine Karte als Vulkan von Chichigalpa und el Portillo angiebt, auf Oviedo's Skizze vermisst werden, wird dies ein jeder, der die Maribios von der Ebene von Leon aus gesehen hat, zugeben. Rechts im Vordergrund ist der Orota, wie erwähnt, immerhin noch kenntlich dargestellt. Der vorderste, niedrigere, rauchende Berg ist der Sta. Clara; der mittlere ist - freilich nur wenig ähnlich - der Telica, und der dritte der Viejo. Die beiden Kegel, welche die Reihe im Hintergrunde

<sup>1)</sup> Lib. 42 Cap. 5; Parte III S. 69.

<sup>2)</sup> Parte II Tomo 2 Taf. 2 Fig. 1.

abschliessen, sind offenbar die nämlichen, die auch meine Karte jenseits des Viejo angiebt.

### Telica.

Obgleich, wie eben erwähnt, schon Oviedo den Telica abbildet, so konnte ich doch diesen Namen in der älteren Literatur, in der er bald namenlos, bald als Vulkan von Leon erscheint, nicht auffinden.

Er liegt nach meinen Messungen in 12° 36' N. Br. und 86° 48,5° W. L. von Greenwich.

Der Telica erscheint nur von Westen aus kegelförmig, von Süd und Südwest aus gesehen ist er ein Bergrücken, dessen ganze Form auf einen complicirteren Bau um mehr als eine Ausbruchsaxe schliessen lässt. Sein höchster Gipfel liegt nach Westen der Südsee zugewendet, während nach Osten zu der Umriss sich etwas senkt. Schon von dem Thurme der Cathedrale von Leon aus glaubt man in diesem bald breiteren und höheren, bald niedrigeren und eingeschnürten Rücken verschiedene Kraterbecken unterscheiden zu können, wie dies auf dem Panorama angedeutet wurde. Die Analogie mit dem Turrialba ist trotz mancher Differenzen unverkennbar. Der Telica ist auch ein Vulkankamm.

Eine Höhenmessung des höchsten Gipfels des Telica mittels meines Bourdon'schen Metallbarometer musste ich, wie so viele andere, nachträglich als unbrauchbar cassiren. Ich beklage dies um so mehr, als die vorhandenen Angaben über seine Höhe nicht übereinstimmen. Denn es geben ihm

Squier ') 1853 = 3900 feet = 1188 m Sonnenstern 1859 = ca. 4700 piés = 1312 m Levy 1873 = 4190 piés = 1173 m

Auch diesmal erfahren wir nicht, worauf Levy's genauere Bestimmung sich stützt. Auf seiner Karte hat er diese Höhe dem falschen

<sup>1)</sup> Travels etc. Bd. II Diagram. S. 418 der wahre, von ihm Sta. Clara genannte Telica.

Telica und wahren Sta. Clara zugeschrieben. Es muss unentschieden bleiben, welchem von beiden dieselbe in Wahrheit zusteht; doch wird man es für wahrscheinlicher halten dürfen, dass sie auf den Berg, neben dem sie steht, und nicht auf den irrig angewendeten Namen sich bezieht. Nach der Vergleichung mit dem schon von Sir Edw. Belcher gemessenen V. Viejo würde ich den Telica eher für noch höher halten.

Der höchste Gipfel des Telica ist nur der höchste, westsüdwestlich gelegene Punkt in dem Rande des heutigen jüngsten Kraters, der wieder aus zwei nahezu concentrischen Becken besteht. Von ihnen ist das äussere grössere nach Ostnordost ein wenig verlängert und nach Süden ein wenig eingeschnürt. Sein Innenrand wird nur noch nach Osten von einer steilen Klippe, in der man den Wechsel von Lavabänken und Aschenschichten zu erkennen vermag, gebildet, während an den übrigen Seiten er sanfter abgeböscht ist und nur noch Aschen und Lapillen zeigt. Sein ebener Boden, von dem im Osten noch ein Theil gut zu erkennen ist, mag etwa 100 m unter dem Gipfel liegen. Der grössere Theil desselben ist jedoch zerstört und wird eingenommen von einem tieferen, nahezu kreisrunden, jüngsten Kraterbecken, dessen äusserst steile Wände überall den Wechsel von Laven und Aschen deutlich auf-Seinen Durchmesser schätzte ich zu etwa 400 m und seine Tiefe zu 20 m. Auch sein Boden ist ziemlich eben, nur im Süden von einer Schutthalde überrollt. Neben dem südwestlichen Rande finden sich noch einige schwache Fumarolen.

Während die Ränder des äusseren flachen Kraters nach Nordwesten, Westen und Süden, nach aussen und unten tief abfallen und den langgestreckten Kegelmantel bilden, erhebt sich der nach innen steile Ostrand nur wie ein Glacis über eine äussere halbmondförmige Fläche, die etwas höher liegt als der Boden des oben erwähnten grösseren und flacheren Kraters. Dieselbe ist an ihrem Nordende eben, im übrigen aber von den Resten eines Lavastroms erfüllt, der aus ihr heraustretend, auch einen Theil des oberen Südabhangs des Berges bedeckt. Er ist aus dem grossen Krater etwa rein östlich über dem Aussenrand abgeflossen.

Aber auch diese halbmondförmige Fläche ist nur der Ueberrest eines alten Kraters, denn sie wird nach Osten und Nordosten von dem Reste eines Kraterrandes umwallt, der etwa das Drittel eines Kreises bildet. Er fällt nach aussen sanft, nach innen steiler ab und ist von einzelnen Blöcken, Lapillen und Aschen bedeckt.

Jenseits und ausserhalb folgt eine weitere halbmondförmige Fläche, die wiederum etwas höher als die vorhergehende zu liegen scheint. Sie wird ostnordöstlich 1) von einem alten Kraterrand begrenzt, der nach Nordwesten und Süden sich verflacht, zu seinem grösseren Theil aber eine hohe und steile Mauer darstellt, ähnlich den Wänden des jüngsten, tiefsten Kraterbeckens, aber mit ansehnlichen Schutthalden zu seinen Füssen. Sein südwestliches Ende bildet ein kleiner isolirter Hügel von geringer Erhebung, der es ermöglicht von dem Thurm der Kathedrale von Leon aus dieses noch ältere Kraterbecken und einen Theil seiner Wand zu erkennen. Der nördliche Theil der Umwallung ist bereits bewaldet.

Jenseits und ausserhalb liegt endlich, kaum niedriger als die Höhe des eben erwähnten alten Kraterrandes, noch ein flaches Kraterbecken. Ausser westlich, wo eben dieser Rand es abschneidet, wird es von einem wenig steilen Wall umgeben. In seinem grösseren Theile noch kahl, hat sich in seiner südlichen Ecke bereits Wald angesiedelt, der auch den nördlichen Theil seiner Umwallung bedeckt. Den jenseits nach Osten gelegene Theil des Telica habe ich nicht gesehen. Nach den Aussagen der Eingeborenen scheint aber alsbald der sanft abfallende äussere Abhang des Berges zu folgen.

Die längere südsüdöstliche Seite des Telica fällt ziemlich steil und ebenflächig ab. Die Bewaldung reicht an ihr im Osten bis an den Rücken, senkt sich aber nach Westen herab und bedeckt nach Süden und Südwesten nur noch den Fuss des Berges, der in einzelnen kleinen

<sup>1)</sup> Auf der Karte sind hiernach die Kraterränder zu sehr nach Nordost statt Ostnordost verschoben. (Red.)

Jochen abfällt und in eine sanftgeneigte unregelmässige Fläche übergeht. Eine auffällige Hügelgruppe liegt in der verlängerten Längsrichtung des Berges nach West gen Süd. Leider konnte sie nicht näher untersucht werden. Die nordwestliche Flanke des Telica fällt sanfter ab als die südöstliche. Die Gehänge sind unregelmässig und werden von Savanen und Wald bedeckt. Nördlich von den beiden östlichen Kraterbecken schliesst sich an diese eine sanft nordwärts geneigte Ebene an, auf welcher regellose, theils kahle, theils bewaldete Hügel verstreut stehen.

Die Gestaltung und der Bau des Rückens des Telica lehren deutlich, dass die Eruptionsaxe anfänglich weiter östlich lag, mit Sicherheit einst in dem Centrum des oben erwähnten östlichsten flachen Kraters. Von hier aus hat sich dieselbe dann mit der Zeit allmählich nach W. 5°S. verschoben in der Art, dass von den 5 Kraterbecken das nächst gebildete zweite das vorige erste berührt, während bei den zwei folgenden die Verschiebung nur ungefähr den Halbmesser des vorher entstandenen Kraters beträgt. Da der Westrand des vierten Kraters die beherrschende Höhe des ganzen Berges bildet, muss die Aufschüttung aus seiner Axe eine längere Zeit angedauert haben. Das fünfte, kleinste und tiefste Kraterbecken endlich, welches in das vierte fast noch concentrisch eingesenkt sich findet, stellt offenbar nur die Boca der letzten Explosionen der nämlichen Esse dar.

Die älteste historische Ueberlieferung über die Geschichte des Telica ist, wie oben bei dem Sta. Clara bereits erwähnt und begründet wurde, die Abbildung von Oviedo, parte 2, tomo 2, taf. 2, fig. 1, in welcher der mittlere der 3 rauchenden Vulkane der Telica ist. Nach eingehender Prüfung und Erwägung aller Verhältnisse wird man kaum bezweifeln dürfen, dass die zur Zeit der Conquista nach Oviedo so stark thätige Eruptionsaxe schon die heutige westlichste war, welche den culminirenden Gipfel aufschüttete. Hundert Jahre später war der Telica weit ruhiger geworden. Th. Gage sagt<sup>1</sup>): »Leon liegt nahe bei

<sup>1)</sup> Th. Gage, A new survey of the West-Indies, ed. III, London 1677, S. 418.

einem Feuer-Vulkan, der vordem auf der Spitze ausbrach und der ganzen Gegend umher viel Schaden that; seitdem aber hat dies aufgehört und jetzt (1637) lässt er die Umwohner in Ruhe leben und nur zuweilen raucht er ein wenig, was beweist, dass noch etwas Schwefelsubstanz in ihm vorhanden ist. Immerhin war die Erinnerung an seine lebhafte Thätigkeit noch so lebendig, dass Gage, ihn mit dem Masaya-Nindiri verwechselnd, meint, dass aus ihm die Mönche dereinst Gold hätten schöpfen wollen. Fast ein halbes Jahrhundert später muss seine Thätigkeit dagegen wieder zugenommen haben, denn Dampier, der treffliche Pirat, bemerkt aus dem Jahre 1685 im August¹): "Leon liegt in einer Ebene nicht weit von einem hohen spitzen (picked) Berg, der oftmals von seiner Spitze Feuer und Rauch ausstösst. Man kann ihn von der See aus sehen und nennt ihn den Vulkan von Leon«. Aus dem vorigen Jahrhundert fehlen wie gewöhnlich Angaben, welche über seinen damaligen Zustand Aufschluss geben könnten.

Soweit mir bekannt geworden, ist Jul. Froebel der einzige Europäer, der vor mir den, von den Eingeborenen, wie es scheint, um Schwefel zu sammeln, nicht selten besuchten Berg am 21. Januar 1851 bestiegen hat²) Seine Beschreibung giebt kein genügendes Bild von der Gestaltung dieses interessanten Vulkans. Der Krater, in welchen er sich an einem Seil hinab liess, ist offenbar der westlichste, allein derselbe muss wie das von Froebel gegebene Diagramm³) lehrt, damals wesentlich anders beschaffen gewesen sein als 1865. Nach ihm war der Krater ein halber, »einseitiger Trichter«, ohne dass sich bestimmt erkennen lässt, ob derselbe mein viertes oder wie ich für wahrscheinlicher halte, mein inneres fünftes und seitdem eingeebnetes Kraterbecken ist.

Am 23. Januar 1865, also gerade 14 Jahre nach Fröbel, habe

<sup>1)</sup> A new voyage round the world ed. 1703, London, vol. I, S. 218.

<sup>2)</sup> Seven years travel in Central America, London 1859, S. 81 u. ff. u. Aus Amerika, 2te Ausgabe, S. 320 u. ff.

<sup>3)</sup> S. 85 der Engl. Ausgabe.

ich den Telica bestiegen. Um 1/25 Uhr nachts verliess ich Leon, ritt über die, wie ich schon vordem gesehen, meist gut angebaute und seit dem Ausbruch des Nordamerikanischen Secessionskrieges mit vielen Baumwollenpflanzungen bestandene Ebene und stieg kurz nach Sonnenaufgang den auf der Karte angedeuteten Abhang hinab, mit welchem sie zu dem Rio Telica abfällt. Aber, obschon ich in dem Dorfe Telica einen sehr verständigen und entgegenkommenden Alkalden fand, so verstrichen doch, wie gewöhnlich, mehrere Stunden bis es gelang, einen Baqueano zu finden, um uns auf den Vulkan zu führen. Erst gegen 9 Uhr brachen wir endlich auf und ritten durch den weniger dichten Urwald mit theilweisem Blattfall, der die Bergabhänge der Südseeseite Guanacastes und Nicaraguas bezeichnet. »El mico¹) bravo« bewohnt ihn und gab durch wüthendes Bellen und Zähnefletschen seinen ohnmächtigen Zorn über unser Eindringen lebhaft zu erkennen. Nach etwa einer Stunde passirten wir einen kleinen hato die casas del martirio. Verrieth mein Führer schon hier durch umständliches Nachfragen seine geringe Kenntniss des Pfades, den er uns geleiten sollte, so hatte er ihn bald darauf gänzlich verloren. Soweit ich zu erkennen vermochte, umgeht derselbe allmählich steigend den Berg bis zu seiner Nordwestseite und führt dann südöstlich gewendet bis nahe zu dem Gipfel, so dass man nur zuletzt eine kurze Strecke zu Fusse emporzusteigen braucht. Jul. Froebel scheint diesem Wege gefolgt zu sein. Wir mochten jedoch zu hoch gerathen sein, denn der Urwald wurde zusehend lichter und wechselte mit offenen, von spärlichem und jetzt vertrocknetem Grase bestandenen Stellen. Wir stiegen ein kleines Joch hinauf gerade empor, bis wir um 1/212 Uhr bei den letzten obersten Bäumchen angelangt, am Anfang des völlig kahlen Aschen- und Schlacken-Kegels halten mussten. Schon seit einiger Zeit lagen grosse Lavablöcke verstreut umher. Die Thiere wurden verkoppelt, und wir begannen zu Fuss empor zu steigen. Der kahle Kegel, der noch vor uns lag, mochte noch etwa 400 m hoch sein; seine Böschung ist steil, oft 30° erreichend, der

<sup>1)</sup> Mico heissen die Brüllaffen, mycetes.

Boden rollende Schlacken und lose Asche. Die Strahlen der hochstehenden fast culminirenden Sonne hatten sie zu 66° C. erwärmt. Das war selbst für die abgehärteten Fusssohlen meines braunen Führers zu viel, der, wenn ich stehen blieb, um einen Augenblick Luft zu schöpfen, anfangs von einem Fuss auf den anderen trippelte und dann jedes mal seine Jacke auf den Boden warf und auf diese sich stellte. Die Temperatur der Luft betrug trotz der Höhe immer noch 33° C. Der Aufstieg, der trotz aller Anstrengungen doch noch 1½ Stunden in Anspruch nahm, war daher mühselig genug, und etwaigen späteren Besuchern des Telica kann ich unseren directen Weg nur dann empfehlen, wenn sie mit Sonnenaufgang die Besteigung des kahlen Kegels beginnen können.

Während wir an diesem emporkletterten, wurde zweimal ein eigenthümliches dumpf rollendes und doch laut dröhnendes Tosen hörbar, dass uns jedesmal unwillkürlich still stehen und besorgt umblicken liess, ohne dass wir vermocht hätten, die Richtung anzugeben, aus der es kam. Es klang wie das Stürzen eines mächtigen Felsblocks, oder wie das Tosen einer Stromschnelle, oder endlich wie ein jäher Wirbelsturm. Es blieb uns unerklärt. Auf dem Gipfel des Berges wiederholte es sich dann noch ein drittes Mal. Es begann wie ein heftiger Windstoss, der durch Gras und Laub fährt, steigerte sich dann ähnlich dem Brausen eines Hochofengebläses und schwoll bis zu dem donnernden Dröhnen eines in mässiger Entfernung vorüber brausenden Eisenbahnzuges an, bis es dann wieder nachliess und plötzlich endigte. Erst über ein Jahr später gewann ich auf Santorin die Gewissheit, dass dies Getöse ein vulkanisches und aus dem Inneren des Berges hervorbrechendes war, zweifellos veranlasst durch das Entweichen stark gepresster Gase 1).

Den ebenso lehrreichen als grossartigen Umblick, welchen der

<sup>1)</sup> K. v. Seebach: Ueb. d. Vulkan v. Santorin u. d. Eruption v. 1866. Abhandl. d. kgl. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen 1867, Bd. XIII (S. 55, 56 des Sonderabzugs); vergl. auch K. v. Seebach: Das Mitteldeutsche Erdbeben v. 6. März 1872, Leipzig 1873, S. 111.

Gipfel des Telica darbietet, hat bereits Jul. Fröbel kurz aber treffend geschildert, und ich habe ihm daher nur wenig hinzuzufügen. Die wenigen einleitenden Bemerkungen, die oben die umgebende Landschaft der Maribios-Vulkane schildern sollen, stützen sich zum grössten Theil auf die vom Gipfel des Telica gewonnene Anschauung. Im Nordosten erblickt man eine grosse Hochfläche, welche wohl ein Theil des Plateaus von Matagalpa ist. Nach Südwesten fällt sie allmählich ab zu der breiten Thalfläche, die ununterbrochen von dem Managuasee sich hinzieht bis zu der Fonsecabai und mindestens in ihrem mittleren Theile die Kaninchenebene (Llano des Conejo) genannt wird. Die von Fröbel in ihr bemerkte Reihe kegelförmiger Hügel fiel auch mir auf. erschienen mir als zwar niedrige, aber steilaufsteigende Felsreihen, die auf der Karte mit angedeutet worden sind. Von den Maribios-Vulkanen selbst ist der Blick über die zunächst gelegenen sehr lehrreich. Den Sta. Clara übersieht man vollständig, ebenso den grösseren Theil des Portillo und Chichigalpa und vermag selbst noch den westlichen Theil des Kraters vom Viejo einzusehen. Südwestlich erhebt sich jenseits der weiten Ebene von Leon nach Süden hin die flache Küstenkette und über dieser die majestätische Fläche der Südsee. Deutlich erkennt man in der Küstenlinie nach Westen die Bai von Realejo und im Süden die Bucht von Tamarindo.

Während der ganzen Zeit, die wir auf dem Gipfel des Telica zubrachten, waren wir von einem unaufhörlichen Summen umgeben, wie vor einem Bienenstock, das von Tausenden von Insecten herrührte, theils Coleopteren (Coccinellidae, Chrysomelidae), theils Hemipteren (Pentatomidae), theils Hymenopteren, die, ähnlich wie bei uns an schönen Sommerabenden, die Luft erfüllten.

Vor Sonnenuntergang war ich wieder in dem Dorfe Telica und ritt den selben Abend noch zurück nach Leon.

### 9. El Portillo.

So wurde mir der auf den Telica folgende, nach meinen Peilungen im W. des Telica liegende flache Berg genannt. Er sendet besonders nach Norden mehrere Joche aus, ist in seiner unteren Hälfte bewachsen, oben kahl und kann in seiner Form als Vulkangerüst nicht mehr erkannt werden.

Auf der Lithographie, die Squier von dem Viejo giebt, ist er ganz rechts, wenig exact, mit dargestellt. Ueber die Lage der Heroideros von S. Jazinto und Tisate, welche J. Fröbel besuchte, konnte ich keine genaue Auskunft erlangen. Sie liegen entweder am Abhange des Portillo oder an dem seines nordwestlichen Nachbaren, des Chichigalpa.

### 10. Chichigalpa.

Zwischen dem Portillo und dem stolzen Kegel des Viejo erhebt sich zu ansehnlicher Höhe ein Berg, der mir als Volcan de Chichigalpa bezeichnet wurde. Es ist mir leider nicht gelungen, seine mannigfachen Formen zu einem einheitlichen Gesammtbild zu vereinen. Selbst von der Höhe des Telica, von der aus der grössere Theil zu übersehen ist, vermochte ich nicht seinen complicirten Bau, seine besonders nach Norden hin reichgegliederte Gestaltung zu verstehen. Man erkennt, dass er eng verbunden ist mit dem Viejo, der gewissermassen mit ihm auf einer gemeinsamen Basis steht und glaubt von hieraus eine Art von Umwallung gegen Süden und Osten zu unterscheiden. Von dieser aber markirt sich in der Ansicht von Süden keine Er erscheint von Leon als tief abgestutzter, zweigipfliger Kegel und erinnert von hier wohl an die Vulkane mit grossem ausgesprengten Krater (Caldera). Dies zeigt auch schon seine Darstellung auf Squiers Lithographie vom Viejo. Sein unterer Theil ist bewaldet, seine Gipfel aber kahl. Von Corinto aus habe ich ihn leider stets (dreimal) bei tiefem Sonnenstand und ungünstigster Beschaffenheit der Atmosphäre gesehen, so dass nur sein Umriss scharf zu fixiren war. Dieser erscheint als eine sanft bewegte, von der Horizontalen nur wenig abweichenden Linie, die sich nach Südosten dann herabsenkt und zuletzt zu einer kleinen scharf abgeschnittenen Kuppe emporsteigt.

### Viejo oder Volcan de Chinandega.

Auch der auf den ersten Anblick so sonderbare Name el Viejo ist wiederum nur ein Andenken an den Indianerfürsten, der zur Zeit der Conquista das Gebiet des Vulkans beherrschte. Nach den Angaben Oviedos<sup>1</sup>) nannten die Spanier den Häuptling von Tecoatega, das Oviedo in seiner von Südost nach Nordwesten fortschreitenden Aufzählung der Täuflinge des Fr. Francisco de Bobadilla unter den Indianern Nicaraguas nach den Maribios anführt, el cazique viejo, wegen seines hohen Alters, während sein einheimischer Name Agateyte gewesen sei.

Als charakteristisch für die Heimathskunde der Central-Amerikaner sei erwähnt, dass, als ich vom Thurme der Cathedrale von Leon zuerst über die Maribios mich zu unterrichten suchte, der mich begleitende Küster nur die Namen von fünfen derselben kannte. Nachdem er mir den Kegel der meines Erachtens der Viejo sein musste, als Volcan de Chinandega bezeichnet hatte, frug ich wiederholt, welches alsdann der Viejo sei, ohne aber eine andere Antwort zu erhalten als: das mag einer der anderen sein! vielleicht der nächste<sup>2</sup>)! In Leon kennen nur die Gebildeteren, die im Verkehr mit Ausländern stehen, den Namen el Viejo, die landläufigere Bezeichnung ist heute el Volcan de Chinandega.

Der Viejo liegt nach meinen Peilungen in 12° 41½ N.Br. und 86° 58′ W.L. v. Greenwich.

Seine Höhe maassen

Belcher 1838 barometrisch zu 5562 feet = 1695 m Squier 1850 (trigonom.?) zu 6000 f. = 1829 m Levy gibt ihm 1873 6266 piés = 1754 m

Da die erste Angabe die einzige ist, von der gesagt wird, wie sie erlangt wurde, wird man ihr den Vorzug geben müssen.

Der Viejo ist ein imposanter regelmässiger Kegel mit kaum ge-

M

<sup>1)</sup> Lib. 42 cap. 3, wo übrigens Tecoteaga steht, wohl zweifellos nur ein Schreibfehler, cap. 11 und 13.

<sup>2) &</sup>quot;Puede ser uno de los demas! Talocz el mas adelante!" Physikalische Classe. XXXVIII. 1.

furchten, 30° bis 35° steilen Flanken, der, von Leon aus gesehen, die übrigen Vulkane nur um ein geringes an Höhe übertrifft, von Corinto und der Bai von Realejo aus als weithin sichtbare Landmarke die anderen weit überragt. Der kleine Holzschnitt von Squier, Travels Bd. I S. 365, bringt seine Erscheinung fast noch besser zur Anschauung als die Lithographie gegenüber S. 364.

Er ist bis hoch hinauf dicht bewaldet und nur in der Nähe des Gipfels fast kahl. Sein Krater ist nur klein, der Rand nach Westen erheblich höher als nach Osten, wo er so niedrig ist, dass man von der Höhe des Telica bequem den Krater einsehen kann. Durch ein gutes Glas erkannte ich den westlichen Theil eines flachen schüsselförmigen Beckens, das zum grössten Theil mit üppiger Vegetation — wohl Grass — bekleidet war. Von Leon aus hatte ich mehrere Male geglaubt, dem Krater kleine, weisse Dampfwolken entsteigen zu sehen, vom Teliea aus war aber von solchen nichts zu erkennen. Wenn der Viejo überhaupt noch Dämpfe ausstösst, so sind sie nur schwach.

Auch für den Viejo beweist Oviedo's Skizze, parte II tomo 2 taf. 2, fig. 1 sowie seine Ausführungen über die Verheerungen der Maribios eine lebhafte Thätigkeit zur Zeit der Conquista, und aus Dampier, der den Viejo mit einem Zuckerhut vergleicht, erfahren wir wiederum, dass er 1685 fortwährend rauchte und nachts zuweilen »Feuerflammen« ausstiess.

Sir Edward Belcher und seine Begleiter scheinen noch immer die einzigen Europäer zu sein, die den Viejo bestiegen haben, wobei sie von zahlreichen Insecten und besonders Hemipteren geplagt wurden. Belcher giebt an, dass im Februar 1838 der Krater etwa 460 m (500 yards) Durchmesser und ca. 46 m (150 feet) Tiefe gehabt habe; in ihm erhob sich 24 m (80 feet) hoch ein kleiner Eruptionskegel und in dessen Krater noch ein kleiner dritter rauchender Kegel. An vielen Punkten stiegen heisse Dämpfe auf.

Von dem Gipfel des Telica konnte ich von diesen inneren Kegeln nichts erblicken. Entweder verdeckte sie doch noch der westliche Kraterrand, oder aber die Atmosphärilien haben sie seitdem abgetragen und alles in einen schüsselförmigen Krater eingeebnet.

#### Chonco oder Choncle.

Nordwestlich vom Viejo erhebt sich noch ein Kegel, dessen Namen ich in den zwei einzigen Fällen, in denen er mir mitgetheilt wurde, Choncle verstand, den aber Levy als Chonco bezeichnet. Auch Squier und Sonnenstein haben ihn bereits, wenn auch ohne Namen, in ihren Karten verzeichnet, und ersterer giebt auch 3 Skizzen von ihm. Er ist ein dicht bewaldeter ziemlich regelmässiger Kegel von vielleicht 900 m Höhe, an welchen sich nach Nordwesten, wie man von Corinto aus erkennt, noch ein letzter aber flacherer Kegel anlehnt, dessen Namen ich nicht erfahren konnte. An seinem Fusse beginnt die grosse Waldebene, die sich nördlich von der Stadt Chinandega hinzieht bis zum Fusse des auf der Ebene von Leon nur wie eine flache Bodenschwellung erscheinenden Coseguina.



Fig. 4. Der Coseguina vom Ostgipfel des Conchagua aus gesehen.

ionno

1434

V.

# Die Vulkane in der Fonsecabai und deren Umgebung.

Coseguina. Mianguera. Isla del Tigre. Conchagua.

Die herrliche Fonsecabai ist ungefähr von der Grösse des Golfes von Aegina, etwa 40 Seemeilen lang und 20 im Mittel tief; sie zeigt auch landschaftlich eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem viel berühmten Saronischen Meerbusen. Leider konnte ich diesen einzig schönen Golf aber nur an Bord des P. R. R. Co's-Dampfer Guatemala unter dem Befehl des naturkundigen Capitain Dow ganz flüchtig zweimal berühren.

Als ich zum ersten Male am 30. Mai in dem Hafen La Union landete, verboten der politische Kampf und die allgemeine Erregung jede ausgedehntere Unternehmung<sup>1</sup>), und als ich auf der Rückkehr von

<sup>1)</sup> Durch die in Honduras andauernde Anarchie, wie man meinte, war auch S. Salvador in Mitleidenschaft gezogen worden. General Cabañas hatte den General Barrios zum Präsidenten ausgerufen. Am Tage vor unserer Ankunft war der erstere aber aus S. Miguel vertrieben worden und hatte sich mit 500 Mann nach La Union zurückziehen müssen. 7 Stunden nach ihm rückte auch schon General Gonsales mit 400 Anhängern der bestehenden Regierung im Hafen ein. Es kam zu einem

Acajutla am 8. Juli 1865 La Union zum zweiten Mal besuchte, hatte ich nur noch Zeit, in Eile den Conchagua-Vulkan zu besteigen, eine Kartenskizze derselben zu entwerfen und einige andere Peilungen auszuführen. Da man indessen nicht nur von der Höhe des Conchagua die ganze Bai und weithin ihre Umgebung klar und deutlich übersieht, sondern ich auch bemüht war, mündlich von den zuverlässigsten Einwohnern und aus der Literatur alle brauchbaren Nachrichten einzusammeln und zusammenzustellen, so hoffe ich doch vielleicht auch für die übrigen Vulkane der Fonsecabai einiges nützliche beibringen zu können.

Die Lage, die Form und die Tiefen der Fonsecabai sind im Maassstabe von 1:99000 in vorzüglicher Weise dargestellt auf der englischen Seekarte No. 1960 »Gulf of Fonseca« von Capitain Sir Edw. Belcher 1838. Die geographische Position von Punta Chicarene wurde bestimmt zu 13°17′5″ N. Br. und 87°42′39″ W. L. v. Greenw. Von den französischen Seekarten liegen mir zwei vor, welche Theile der Fonsecabai darstellen: No. 794, Plan du Port de San Carlos de la Union (partie occidentale de la baie de Conchagua) von Lieutenant Barbot de la Trésorière 1829 im Maassstabe von 1:103000 und No. 1535, Reconnaissance hydrographique du Port d'Amapala von Schiffsfähnrich Maury de Lapeyrouse 1852 im Massstabe von 1:64700. Auf der ersten von

Gefecht, und nach etwa einer halben Stunde hatte sich der Sieg gegen die Erwartung von ganz Central-Amerika für die Regierung von Dueñas entschieden. Cabañas flüchtete sich, schwer verwundet, auf den U.S.A. Aviso »The Wateree«. 17 Mann wurden erschossen. Da auch ein in der Gegend wohlbekannter Deutscher bei diesem Pronunciamento stark compromittirt war, wurden meine anfänglichen Pläne auch von Männern, deren gelassenes Urtheil und entschlossener Charakter bekannt war, als zur Zeit unausführbar bezeichnet. Wohl mit Recht! Denn als Capitain Dow und ich am Nachmittage des 31. in seiner Gig die Bahia de La Union hinauf in den Estero des Rio Palomita fuhren und daselbst einige Exemplare des merkwürdigen Anableps Dowi schossen, sahen wir nach kurzer Zeit zwei bewaffnete Böte vom Land abstossen, die sofort scharf Jagd auf uns machten.

beiden ist die astronomische Lage von La Union angegeben zu  $13^{\circ}$  22' N. B. und  $90^{\circ}$  6' W. L. v. Par. (chronomet.) (=  $87^{\circ}$  45' 51'' W. L. v. Greenw.); Punta Chicarene liegt auf ihr 2' 48'' südlich und 4' 6'' östl. von La Union, also in  $13^{\circ}$  19' 12'' Nr. Br. und  $87^{\circ}$  41' 45'' W. L. v. Greenw. das ist um 2' 54'' nördlich und um 0' 54'' östlich von Pta Chicarene nach Belcher. Umgekehrt giebt Belcher die Plaza von La Union +2' 36'' N. und +4' 9'' W. =  $13^{\circ}$  19' 41'' N. Br. und  $87^{\circ}$  46' 48'' W. v. Gr. also ebenfalls 2' 19'' südlich und 0' 48'' westlich von Barbot. Es besteht also im Mittel eine Differenz von 2' 18'' in der Breite und von 0' 51'' in der Länge 1.

Da die beiden Karten in ihren Angaben der relativen Lage der Inseln und Küstenlinien im allgemeinen gut übereinstimmen, so kehrt diese Differenz auch in der geographischen Position dieser und daher auch in derjenigen der Vulkane der Fonsecabai fast unverändert wieder.

Von ihnen erheben sich wie zwei Pfeiler der Coseguina und Conchagua im Südosten und Nordwesten und bezeichnen dem Seefahrer weithinaus die Einfahrt in die schöne Bai, in deren Hintergrund sich die Tigerinsel erhebt. Obgleich diese nicht in der Verbindungslinie zwischen dem Coseguina und Conchagua liegt, so verräth doch die regelmässig geschwungene Kegelform dem geübten Auge schon von weitem ihre Entstehung durch vulkanische Aufschüttung. Man darf sich daher wundern, dass dieselbe nicht früher den Weg in unsere Vulkanverzeichnisse gefunden hat und selbst in der letzten eingehenden Aufzählung der centralamerikanischen Vulkane von v. Humboldt aus dem Jahre 1859 noch fehlt. Statt dessen findet man bei ihm noch ebenso, wie auf den beiden gleichzeitigen Karten von Kiepert und selbst auf Sonnensterns Karte von Nicaragua (1859) am östlichen Ufer der Fonsecabai den Vulkan Guanacaure, dessen L. v. Buch schon 1826 in der

<sup>1)</sup> Raper >Maritime positions 147 giebt an Port de la Union, Chicarene Pt. 13° 17′ N.Br. und 87° 44′ 15″ W.L. Das ist Belchers Breite und eine fast um 2′ westlichere Länge.

physicalischen Beschreibung der Canarischen Inseln gedachte. Von dem östlichen Gipfel des Conchagua konnte ich in der Gegend, in welcher auf den Karten der Guanacaure eingetragen ist, deutlich einen Berg erkennen, den auf meine Anfrage auch der dort dienstthuende indianische Küstenwächter mit diesem Namen belegte. Derselbe zeigt sich aber oben tafelartig abgeschnitten mit steilen seitlichen Abstürzen, eine Form, wie sie bei vulkanischen Gerüsten moderner Entstehung nicht beobachtet wird, wohl aber durch Erosion in sedimentären Gesteinen häufig erzeugt wird. Er ist daher, wenigstens bis zu seiner genaueren Erforschung, vermuthlich aber wohl für immer, aus der Reihe der Central-Amerikanischen Vulkane zu streichen.

Mit einiger Wahrscheinlichkeit sind dagegen zwei andere Berge neu in die Zahl der Vulkane aufzunehmen. Wenn man vom Coseguina eine Gerade nach dem Conchagua zieht, so liegen zwar nicht auf ihr, aber doch sehr nahe neben ihr »los Favallones« und die Inseln Mianguera und Conchaguita, welche die Einfahrt in die Bai in vier Strassen zertheilen, in der Art, dass die beiden südöstlichen etwas über 5 Seemeilen, die beiden nordwestlichen aber nur 2 Seemeilen breit sind. Bei der kleinen Gruppe der Klippen (favallones) wird sich eine Sicherheit über ihre erste ursprüngliche Entstehungsweise kaum erreichen lassen, wohl aber auf den beiden früher bewohnten Inseln Mianguera und Conchaguita. Ihre Lage so nahe an der idealen Vulkanspalte verdient jedenfalls volle Beachtung und scheint mir darauf hinzudeuten, dass sie besondere Eruptionscentren darstellen. Um sie daher der Aufmerksamkeit späterer Forscher, die bei ausreichender Zeit sie so leicht erreichen können, noch besonders zu empfehlen, wird ihrer nachstehend als fragliche Vulkane ebenfalls mit wenigen Worten gedacht werden. Ist meine Annahme richtig, so würde Mianguera wohl den Kreuzungspunkt darstellen, von welchem, fast rechtwinklig, die Querspalte des Tigrevulkans ausgeht. Von diesen Betrachtungen aus, die bei dem Blick vom Conchagua über die Bai sich aufdrängten, war zu erwarten, dass auch die Insel Zacate grande ein auf der Fortsetzung dieser Querspalte ausgebrochener Vulkan sei. Die niedrigere zerhackte Form derselben liess diese Annahme aber sofort als unwahrscheinlich erscheinen. Jedenfalls müsste sie wenigstens ein längst erloschenes und daher in seinen jetzigen Formen nur durch die Erosion bestimmtes Gerüst darstellen. Ansichten der herrlichen Bai mit ihren Inseln hat Squier gegeben; die eine von einer Anhöhe bei dem Hafen Amapala auf der Insel Tigre aus in den »Travels in Central Amerika« Bd. I S. 1; die andere, weniger treue von der See aus bei der südlichen Einfahrt in die Bai in den »States of Central Amerika« S. 676.

## Coseguina.

Cosiguina, Conseguina, Cocivina; soll ehemals Quisiguina geheissen haben 1), aber Dampier schreibt schon Casivina. In den älteren Karten und Vulkancatalogen kommt auch ein Vulkan Gilotepe (Giletepe) vor, der zuerst von L. v. Buch 1825, wie A. v. Humboldt ein Jahr später angiebt, mit Recht identificirt worden ist mit dem Coseguina.

Die astronomische Lage des Vulkans Coseguina geben an:

1) Barbot de la Trésorière 1829 ed. 1833	N.B	.130 0'	W.L. v.	Gr	. 8 <b>7</b> ° 30′
2) Malaspina neu ber. v. Berghaus 1838	27	$13^{0}05'20''$	"	"	$87^{\circ}26'51''$
3) Edw. Belcher 1838 ed. 1840 <sup>2</sup> )	77	$12^{0}57'30''$	. 27	27	87° 30′
4) E. G. Squier 1851	22	$12^{0}15'$	27	22	870 36'
5) Bailey II ed. 1856	27	$12^{\scriptscriptstyle 0}59^{\scriptscriptstyle \prime}$	77	77	87° 31′
6) E. G. Squier 1858	27	$12^{0}56'$	27	22	$87^{\circ}30'45''$
7) Sonnenstern 1859	27	$12^{\rm o}51'30''$	27	27	87° 35′
8) Dollfus und Montserrat 1868	77	$12^{\scriptscriptstyle 0}55^{\scriptscriptstyle \prime}$	27	27	87° 33′

Von diesen Angaben erscheint noch heute die von Belcher herrührende als die zuverlässigste. Da es für einen Theil derselben unsicher bleiben muss, ob sie überhaupt auf eigenen, neuen Messungen beruhen und nicht etwa bloss ungenauen Kopien ihre Scheinexistenz

<sup>1)</sup> Belcher "Voyage round the World in the Sulphur" 1843 Bd. I S. 242.

<sup>2)</sup> Raper Maritime Positions 147 giebt der Punta Coseguina N.Br. 12°58 (statt rund 12°57′30″ bei Belcher).

verdanken, wie man von mehreren fast argwöhnen möchte, kann man auch keine brauchbaren Mittelwerthe berechnen.

Die absolute Höhe des Vulkans beträgt nach Belcher "ungefähr 3800 feet [= 1158 m] über dem mittleren Wasserstande." Diese letzte Praecisirung hat offenbar nur dann einen Sinn, wenn die Höhe wirklich gemessen und nur auf die nächste runde Zahl zugerundet wurde. M. Wagner giebt 2831 Fuss an¹). Die Messung wurde jedoch, wie derselbe auf meine Anfrage mir brieflich mittheilte, mit einem Aneroidbarometer gemacht, dessen Zeiger durch starke Stösse verrückt worden war, sodass er selbst auf diese Messung keinen Werth lege. Levy schreibt ihm 3835 pied = 1071 m Seehöhe zu. Dollfus und Montserrat (S. 330) geben die Höhe annähernd auf 1000 m an.

In den Schriftstellern aus der Zeit der Conquista konnte über den Coseguina keine Auskunft gefunden werden. Auf den beiden ältesten Generalkarten von Amerika aus den Jahren 1527 und 1529, welche die Grossherzogl. Bibliothek zu Weimar aufbewahrt, heisst die Pta. Coseguina sehr bezeichnend Cabo termoso. Die erste Erwähnung des Coseguina und die ältesten Nachrichten über ihn verdanken wir daher dem trefflichen Buccanier Dampier und seinem Genossen Wafer, die 1684 und 1685 die Westküsten Central-Amerikas heimsuchten. Dampier sagt<sup>2</sup>) »Casivina point liegt in 12°40′ N.Br.; es ist ein hohes rundes Vorgebirge, welches auf offener See wie eine Insel aussieht, da das jenseitige Land sehr flach ist«. Wafer erzählt, dass sie, um sich zu verproviantiren, nach einer Vieh-Hacienda gingen und dabei in der offenen Savane einen heissen Bach überschreiten mussten. Er bemerkt alsdann<sup>3</sup>): »Dieses Flüsschen kommt unter einem Hügel hervor, aber er war kein Vulkan, obgleich mehrere an dieser Küste liegen. Aus Neugierde watete ich in dem Bache soweit hinauf als das Tages-

<sup>1)</sup> Ausland 1855 S. 1203.

<sup>2)</sup> N. voyage round the world ed. 1703 p. 122.

<sup>3)</sup> N. voyage and description of the isthmus of America II ed. 1704 p. 152—verdruckt steht statt dessen 352 über der Seite.

licht reichte. Das Wasser war klar und flach, aber die Dämpfe unter dem Hügel waren wie die eines kochenden Topfes und durchfeuchteten mein Haar. Das Flüsschen dampfte auch ausserhalb des Hügels noch auf eine lange Strecke.«

Diese beiden Stellen beweisen, dass der Coseguina gegen Ende des 17ten Jahrhunderts weder thätig war, noch überhaupt die charakteristische kahle Kegelform zeigte, die den Buccaniers so wohl bekannt sein musste. Dagegen geben die wenigen Worte, mit denen Dampier in seiner knappen, praecisen Weise ihn schildert, ganz die gleiche Vorstellung von seinem damaligen Aussehen, wie die ausführlicheren. durch rohe Skizzen erläuterten Beschreibungen seiner Beschaffenheit vor der grossen Eruption von 1835, die ich wie, in Leon und Corinto, so besonders auch in La Union und dem Dorfe Conchagua von älteren Eingeborenen erlangte. Nach den völlig übereinstimmenden Angaben war der Vulkan damals etwas höher als heute und stellte nicht sowohl einen Kegel als vielmehr eine rundlich gewölbte Kuppe dar, die man kaum für einen Vulkan gehalten habe Da dieselbe mit dem dichtesten uralten Walde bedeckt war, so habe niemand je dieselbe bestiegen. Aus diesem Grunde war auch nicht sicher zu ermitteln, ob derselbe, wie zu vermuthen, damals wirklich schon einen grösseren Krater besessen hat oder nicht. Für die Geschichte des Coseguina ein geradezu unersetzlicher Verlust ist es, dass Barbot de la Trésorière auf seinem 1829 aufgenommenen Plane des westlichen Theils der Fonsecabai keine Höhenbestimmungen des Coseguina, Tigre und Conchagua Wie Wafer 1685, so fand auch Belcher 1838 am gegeben hat. Meeresufer im Nordosten des Vulkans eine Quelle süssen lauwarmen Wassers; die Identität beider ist dann zuerst von Wells, der zugleich den Namen des Baches als Agua dulce angiebt, behauptet worden; Dollfus und Montserrat nehmen sie als selbstverständlich an, und in der That liegt kein Grund vor, dieselbe zu bezweifeln, wenn auch sein Lauf durch die Eruption von 1835 verändert wurde.

So wenig diese Nachrichten auch genügen, um eine deutliche Vor-

stellung von der Geschichte des Coseguina zu gewinnen, so machen sie es doch mindestens sehr wahrscheinlich, dass der Berg seit den Zeiten der Buccaniers, ja seit denen der Conquista oder noch früher, keine Eruption gehabt und daher auch keinerlei bemerkbare Veränderungen erlitten hat.

Da die gelegentliche blosse Erwähnung des Coseguina oder Gilotepe als Vulkan nichts beweisen kann, so steht dieser Ansicht in der That nur der Bericht von Caldeleugh aus dem Jahre 1836¹) entgegen, welcher aussagt, dass »von dem wenig hohen und oben abgestutzten Coseguina zwei Ausbrüche berichtet würden, nämlich diejenigen von 1709 und von 1809.« Nach allen angestellten Nachforschungen, mit denen die übrigen, bereits gedruckten Darstellungen durchaus übereinstimmen²), muss ich, wie auch Stephens und M. Wagner thun, diese Angabe für eine irrige halten und rechne die beiden, erst nach dem grossen Ausbrüche von 1835 gemeldeten, früheren Eruptionen in die grosse Kategorie der nach gewaltigen Ereignissen so häufig aufschiessenden, zuvor völlig unbekannt gewesenen Angaben voraus verkündender oder sonst durch den späteren Zusammenhang interessanter Thatsachen, deren Werth auf beiden Hemisphären so ziemlich der gleiche zu sein scheint.

Die berühmte Eruption im Januar 1835 ist somit der einzige uns überlieferte Ausbruch des Coseguina.

Obgleich dieser nun oft genug geschildert worden ist und längst in allen Lehrbüchern und populären Darstellungen, in denen von Vulcanen die Rede ist, seinen Patz gefunden hat, so sind doch alle mir bekannt gewordenen Beschreibungen desselben ungenügend und vielfach unrichtig. Weitaus am zuverlässigsten sind noch die ersten, unmittelbar nach demselben publicirten Originalberichte, wenn sie auch natürlich nur eine einseitige Ansicht gewähren. Die allgemeinen und umfassenden

<sup>1)</sup> Philos. Transact. 1836 p. 27.

<sup>2)</sup> z. B. Stephens Incid. of trav. in Centr. Amer. Bd. II S. 37 4. Zeile v. unten.

Darstellungen desselben lassen die gerade in jenen Ländern doppelt erforderliche strenge Kritik vermissen und leiden daher meist an Uebertreibung. Es ist daher nachstehend versucht worden, nach den an Ort und Stelle, in Leon, Corinto, La Union und Conchagua gesammelten Nachrichten und nach den zuverlässigsten publicirten originalen Localberichten<sup>1</sup>) eine neue, möglichst exacte Beschreibung dieses Ausbruchs zu geben, wobei denn, um sie nicht allzu sehr aufschwellen zu lassen, ebensowohl von der Angabe aller in geologischer Beziehung nur nebensächlichen Erscheinungen abgesehen werden musste, als von der einzelnen Widerlegung aller über dieselben schon gedruckten Irrthümer.

Der Ausbruch begann, ohne das irgend welche vorausgehende Erdstösse die Umwohner gewarnt hätten, denn die Retumbos, die Galindo in der Nacht vom 16. zum 17. Januar bei Salamá, in der Vera-Paz, hörte und später auf den 200 Seemeilen abliegenden Coseguina zurückführen wollte, wurden an der Fonsecabai selbst nicht wahrgenommen. Die Eruption begann vielmehr mit einem einfachen Aschenauswurf, der anfänglich nur unbedeutend war. Es ist dies auch der Grund, warum sich die Zeit ihres ersten Anfangs nicht bestimmt angeben lässt. Caldcleugh's Angabe, dieselbe habe bereits am Nachmittag des 19. Januar

<sup>1)</sup> Die wichtigsten sind: Die amtlichen Berichte von C. Man. Romero, Hafencapitän in La Union d. d. 29. Januar und 19. Febr. 1835; von J. N. Gonzales (Regierung v. Nicaragua) Leon d. 7. Februar 1835; von J. Gonez Nacaome d. 5. Febr.; M. Rodas de S. Marcos 13. Febr.; Observaciones meteorologicas de Guatemala in el Boletin official, Ausland 1835 No. 203 und 205 und in Dollfus & Montserrat S. 337. Ferner: Times 25. März 1835; M. Savage, late acting U. S. A. consul in Stephens Incidents of travel in Centr. Am. Bd. II S. 37; journal der Hac. S. Antonio in Belcher Voy. r. the world Bd. I S. 242; Galindo in journ. R. geogr. soc. Lond. und Silliman Am. journ. t. 18 p. 332 ff.; Byam Wanderings p. 37; Acosta, Viages scientif. p. 56. Wichtig sind auch die eigenen Beobachtungen Sir Edw. Belchers a. o. a. O.; Dunlop Travels in Centr. Am. 1846 No. 30; Nautical Magazine 1835 No. 42. Eine zwar nicht exacte aber äusserst lebendige Schilderung giebt M. Wagner in Scherzer Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten. S. Wells Explor. & Adventures.

begonnen, wird an Ort und Stelle bestimmt widersprochen. Der Ausbruch soll in der ersten Frühe (de madragada) des 20. Januar 1835 begonnen haben, nach den meisten und besten Angaben um ½7 Uhr, und bei Sonnenaufgang beobachtete man allgemein in der Richtung des Coseguina eine weisse Dampfsäule, die mit dem bekannten charakteristischen Brausen ausgestossen wurde. Rasch nahm diese an Höhe und Umfang zu, während zahlreiche Blitze sie durchzuckten, und ihre Farbe, dunkler werdend, bald mehr grau, bald bräunlich erschien.

Ungefähr um 9 Uhr vormittags erfolgte ein heftiges Erdbeben, welches M. Savage in S. Miquel also in 45 Seemeilen¹) Abstand vom Coseguina als drei starke Erdstösse empfand. Die Grösse und der Umfang der Rauchpinie war jetzt schon so bedeutend geworden, dass sie bald für La Union und wenig später, gegen 11 Uhr, auch für Nacaome den Horizont verhüllte und die ganze Gegend mit einem Aschenregen bedeckte. Indem diese an Dichtigkeit immer mehr zunahm, führte sie bald zu völliger Dunkelheit und vulkanischer Nacht, welche selbst die zahlreichen electrischen Entladungen, begleitet von den furchtbarsten Donnerschlägen, kaum noch vorübergehend zu erhellen vermochten. In La Union war es bereits gegen Mittag absolut finster, nachmittags ebenso in Nacaome und in S. Miguel, wo um 4 Uhr M. Savage buchstäblich nicht mehr die Hand vor Augen sehen konnte.

In Folge des Süd-Ostwindes wurde die Asche zunächst nach Norden und Westen getrieben, während die nach Süd(-Osten) gelegenen Gebiete noch verschont blieben. Der Aschenregen erstreckte sich gegen Abend des 20. Januar bereits weit hinein nach Honduras bis Tegucigalpa und erreichte nach N.O. Nueva Segovia, nach W. angeblich S. Salvador. Gegen Abend folgten wiederum zahlreiche Erderschütterungen, von denen fünf Stösse sich als besonders stark erwiesen. An die Stelle der gröberen sandartigen Asche trat eine äusserst feine staubige.

<sup>1)</sup> Stephens giebt unrichtig dem Vulkan v. S. Miguel 120 miles Abstand vom Coseguina.

Die Nacht vom 20. zum 21. Januar dauerte die Eruption in gleicher Furchtbarkeit, mit den häufigen Blitzen und schrecklichen Donnerschlägen fort.

Am Morgen des 21. hatte es sich in Nacaome und S. Miguel ein wenig aufgehellt, sodass man zuweilen die matte gelbe Scheibe der Sonne zu erkennen vermochte, nur in dem unglücklichen La Union dauerte die absolute Finsterniss fort. Häufige Erdbeben und Retumbos erschütterten den Boden, und um 3 Uhr nachmittags erfolgte ein heftiger Erdstoss, der, in Leon, Realejo, S. Miquel fühlbar, in La Union so stark war, dass er mehrere der eben in einer Bussprocession um Gnade flehenden Einwohner umwarf.

Im Laufe dieses Tages erreichte der Aschenregen, der am 20. nachmittags von da aus, erst bei Süd- und dann bei Nordwind wie eine Regenwolke erschienen war, selbst die Stadt (la nueva) Guatemala, die in Folge dessen »wie im Schatten« lag.

Am Morgen des 22. Januar hellte es sich endlich ein wenig in La Union auf, sodass man wenigstens ohne Lichter und Fackeln in den Strassen gehen konnte, dagegen hatte sich nicht nur Nacaome wieder mehr verfinstert, sondern es fing der Aschenregen an, in Folge der veränderten Windrichtung, oder vielleicht bloss der eingetretenen Windstille, nun auch nach Süd-Ost über Chinandega bis Realejo und Leon sich auszubreiten und die ganze Gegend zu beschatten. Da indessen keine stärkeren Erdbeben mehr sich fühlbar machten, so hoffte und glaubte man allgemein, der Ausbruch neige sich seinem Ende zu.

Doch mit Unrecht! Erst in der Nacht vom 22. zum 23. erreichte die Eruption das Maximum ihrer Intensität. Nachdem bis dahin die Nacht ohne neue Störungen verflossen war, bemerkte man zuerst um Mitternacht eine Zunahme des vulkanischen Getöses. Darauf erfolgte gegen 1 Uhr früh ein furchtbarer Erdstoss, begleitet von unterirdischen Detonationen von unglaublicher Stärke und mehreren schwächeren Erschütterungen. Gleichzeitig steigerte sich auch wieder der Aschenauswurf, begleitet von den heftigsten elektrischen Entladungen. Es gehört dieser

Paroxysmus bekanntlich zu den gewaltigsten, welche die Geschichte des Vulkanismus auf unserer Erde verzeichnet hat. Von Costarica bis Dolores de Petén und bis in die Altos von Guatemala, auf einen Radius von 250 Seemeilen - das ist der Abstand vom Vesuv bis Pisa oder von Berlin bis Mainz - machte sich der Stoss noch als ein starkes Erbeben der Erde fühlbar, während die furchtbaren ihn begleitenden Detonationen sich noch viel weiter erstreckten. Sie wurden nach N. W. vernommen in Merida und bis Oajaca, in 600 Seemeilen Abstand. Auf Jamaica glaubte man in Kingston (700 Seemeilen), das Britische Kriegsschiff Fly sei auf der Pedrobank auf den Grund gerathen und gäbe Nothschüsse ab; ähnlich dachte man in dem 730 Seemeilen abstehenden Carthagena de las Indias, wo der Capitain M'Quhac vom Fly mit dem Gouverneur in See ging um, ein in Noth vermuthetes Schiff aufzusuchen. Selbst in St. Marta in 800 Seemeilen Abstand, wurden dieselben noch deutlich wahrgenommen. Es ist dies die Entfernung des Vesuvs von Hamburg oder diejenige von Berlin bis Barcelona. Nach Acosta wurde das Getöse sogar in Sta. Fé de Bogota in einem Abstande von 940 Seemeilen vom Coseguina noch wahrgenommen.

Dieser weiten Verbreitung des gewaltigen Erdstosses und der begleitenden Retumbos entsprach denn auch die Steigerung des vulkanischen Auswurfes selbst.

Am 23. Januar war schon um 9 Uhr vormittags Chinandega wieder in absolute Finsterniss gehüllt, ebenso um 10 Uhr La Union und etwa gleichzeitig auch Nacaome. Jetzt traten für alle Umwohner die schrecklichsten Momente ein, und die Zeugen können kaum Worte genug finden, um dieselben zu schildern. Die Nacht war so finster, dass selbt bei Fackelschein Personen, die sich beinahe berühren konnten, einander nicht erkannten und kaum sahen. Der Aschenfall war so dicht, dass man kaum noch zu athmen vermochte, überall herrschte Schrecken und Entsetzen. Auch Leon war schon um 11 Uhr verdunkelt, kurz nach Mittag Granada und gegen 3 Uhr Nandaime, ja bis zu dem 140 Seemeilen, also etwa soweit wie Göttingen von Berlin, entfernten Rivas

soll sich die Finsterniss erstreckt haben. In etwa 60 Seemeilen Abstand von der Südküste Nicaraguas wurde der Columbianische Schuner Boladova von der Dunkelheit überrascht und brauchte 45 Stunden, um sich aus derselben herauszuarbeiten. Matagalpa soll 36 Stunden lang in nächtlichem Schatten gelegen haben. In Honduras erstreckte sich der Aschenfall bis nach Trujillo an den Caribensee. Weiter westlich blieb zwar Izabal nach Galindo verschont, aber schon in Gualay fiel Asche.

Der Staat S. Salvador war zum grössten Theile verdunkelt; auch in Guatemala nahm der Aschenregen wieder zu und schob seine Grenzen weiter nach Westen vor; die ganzen Altos wurden von ihm überzogen; Sololá und Quezaltenango, Totonicapan und Gueguetenango wurden von ihm heimgesucht, und in S. Marcos war er am Morgen des 24. noch so stark, dass man an einen Ausbruch des nachbarlichen Vulkans von Quezaltenango glaubte. Selbst jenseits der Grenzen von Guatemala, zu Tapachuda in Soconusco (330 Seemeilen) und zu Socoltenango in Chiapas fiel noch Asche; 355 Seemeilen vom Coseguina entfernt, soweit wie vom Vesuv bis nach Klagenfurt oder von Berlin bis nach Zürich.

Von diesem gewaltigen Paroxysmus rührte auch der Aschenfall her, den man an der Nordküste von Jamaica bemerkte und anfänglich dem Ausbruche eines Vulkans auf den kleinen Antillen zuzuschreiben geneigt war. Er verhüllte hier am 24. Januar zwischen 2 und 4 Uhr in St. Ana's die Sonne und hatte am Morgen des 25. die Umgebung von St. Marys und Port Antonio mit seinem vulkanischen Staub bedeckt. Port Antonio ist vom Coseguina etwa 730 Seemeilen, noch etwas weiter wie Berlin vom Vesuv, entfernt, doppelt so weit als Socoltenango absteht, der entfernteste Punkt, von welchem der Aschenfall auf dem Centralamerikanischen Continent berichtet wird. Man hat daher bekanntlich gleich bei der ersten Kunde dieses Aschenfalls auf Jamaica denselben nicht mehr der directen Wirkung einer geradezu ins abenteuerliche gesteigerten Wurfkraft des Vulkans zuschreiben mögen, sondern einem Transport auf dem herrschenden Winde, wobei derselbe alsdann bei dem bekanntlich im Winter über die ganze Caribensee

brausenden Nordostpassat für den oberen rückkehrenden Aequatorialstrom einen noch besseren Beweis liefert als die Asche, welche bei dem Ausbruche des Morne Garou am 1. Mai 1812 auf Barbadoes fiel.

Ebensowenig wird man bei dem schwimmenden Bimstein, welchen das Britische Kriegsschiff Conway in 7° 26′ N. Br. und 104° 45′ W. L. v. Greenw., also 1100 Seemeilen vom Coseguina, 40 Meilen lang antraf, an ein directes, unmittelbares Schleudern denken dürfen, sondern annehmen müssen, dass derselbe erst von dem Ostnordostpassat dahin getrieben worden sei.

Für die Behauptung, dass die Asche bis nach der Vera-Cruz und dem Hochlande von Mexico einerseits und andrerseits bis Cartagena, Sta. Marta, Caracas, Bogotá und Quito sich verbreitet habe — welche wenigstens theilweise offenbar durch die Verwechselung mit den unterirdischen Detonationen entstanden ist — habe ich keine verlässlichen Zeugen aufzufinden vermocht und halte ihren Inhalt daher keineswegs für »sicher beglaubigt«¹), sondern im Gegentheil für falsch.

Heinr. Berghaus hat zuerst 1838 und 1840 im Physikalischen Atlas III. Abth. Geologie No. 9 und 10 den Detonations- und Verfinsterungskreis dieser maximalen Entwicklung graphisch wiedergegeben, beidemal aber seine, ursprünglich offenbar auf sorgsamen Zusammenstellungen beruhende Darstellung dadurch geschädigt, dass er allzu schematisch wirkliche Kreise gezeichnet hat.

Mit diesem furchtbaren Paroxysmus scheint sich die vulkanische Thätigkeit erschöpft zu haben; denn sie begann nun rasch zu ebben. Schon gegen 3 Uhr nachmittags begann es bei Realejo soweit aufzudämmern, wie in einer finsteren Mondnacht, und am Abend des 23. Januar vermochte der kräftige Nordwind die Gegend von Leon aufzuhellen, sodass die geängsteten Bewohner wieder die untergehende Sonne zu er-

105

<sup>1)</sup> Moritz Wagner, Ausland 1855 S. 1239; Scherzer, Wanderungen durch die mittel-amerikanischen Freistaaten S. 487 und Scherzer, Natur und Völkerleben im tropischen Amerika S. 102. Nach ihm hat der Verbreitungskreis des Aschenfalls einen doppelt so grossen Umfang als der Detonationskreis, was offenbar verkehrt ist.

kennen vermochten. Am Morgen des 24. gegen 5 Uhr fing es endlich auch in dem unglücklichen La Union an sich aufzuklären, und man konnte den Mond und selbst einige Sterne erkennen. Bis zum 27. dauerte dann der Aschenregen, verbunden mit häufigem Erbeben des Bodens, wenn auch in schwächeren Graden noch fort. Noch am 27. war zu Guatemala die Atmosphäre wieder dichter mit vulkanischem Staube beladen, und erst am 30. Januar war sie wieder vollkommen klar und rein. Furchtbare, wolkenbruchartige Regengüsse folgten in der unmittelbaren Nähe des Vulkans dem Aschenausbruche. Februar war der Vulkan selbst noch in dichte Wolken gehüllt, und am 15. stiess er noch »Feuer und Rauch« aus und machte die Umgegend noch von Zeit zu Zeit leise erbeben, dann aber liess seine Thätigkeit immer mehr nach, um allmählig ganz zu erlöschen. Die Aschenmenge, die der Vulkan in dieser Eruption auswarf, muss eine ungewöhnlich grosse gewesen sein, doch reichen die Angaben über die Verbreitung und besonders über die Mächtigkeit derselben leider nicht aus zu einer genaueren Berechnung. Bei der Hacienda Coseguina sollen die Asche und Lapillen 3 m hoch gefallen sein, und die Ausgrabungen Sir Edw. Belchers bei Monypenny point, welche bei 4 1/2 feet die ehemalige Oberfläche noch nicht erreichten, beweisen, dass dieselben sich auch hier in bedeutender Mächtigkeit abgelagert hatten. In La Union fiel die Asche 12 cm hoch, und zu Nacaome lag sie überall wenigstens 5 cm hoch, erreichte aber stellenweise die Mächtigkeit von fast 0,5 m. In der Fonsecabai waren zwei kleine, etwa 150 und 650 Meter lange Inselchen und mehrere Untiefen aufgeschüttet worden. Nach Südosten hin war der Aschenfall, wie auch nach allen Berichten über die Eruption schon zu erwarten war, ein geringerer, denn schon auf der Hacienda S. Antonio bei Realejo betrug derselbe nur etwa 2 cm.

Kein Lavastrom scheint den mächtigen Aschenausbruch begleitet zu haben. Kein gleichzeitiger Bericht gedenkt eines solchen, und wenn nicht nur 18 Jahre nach der Eruption Squier<sup>1</sup>), sondern auch schon 5

<sup>1)</sup> Squier, travels i. Centr. America i. Nicaragua 1853 Bd. II S. 111: A crater

107

Jahre nach ihr der genaue Stephens¹) von Lavaströmen reden, so steht diesen Angaben der Bericht Sir Edw. Belchers entgegen, der ebenso, wie fast alle seine Officiere bereits 1838 den Vulkan besteigen konnte. Nicht nur ist in demselben nirgends von einem Lavastrom die Rede, sondern seine klare Beschreibung der lang geschwungenen ununterbrochenen Abhänge des Vulkans »jener einförmigen Linie, die an Abhängen, welche aus losem Sand bestehen, die Regel ist«, lässt bestimmt die Thatsache hervortreten, dass damals ein solcher nirgends erkennbar war; und wenn er nach der Schilderung dieser einförmigen Bergflanken hinzu fügt: »Wie die grosse Menge der in dem Boden eingeschlossenen Holzkohle, ebenso wie die halbverkohlten Baumstämme lehrten, war jener Einebnung offenbar Feuer vorausgegangen«, so sind diese Wirkungen ebenso gut, wenn nicht besser, durch die heisse Asche zu erklären, als durch einen vorausgegangenen, jedenfalls räumlich beschränkten Lavaausbruch.

Ueber die Existenz, die Art und Grösse des Feuerscheins (fulgo), von welchem mehrfach in den Berichten die Rede ist, konnten nachträglich keine befriedigenden Angaben erlangt werden. Mehrfach schien es, als habe man bloss geschlossen: wo Rauch ist, muss auch Feuer sein, und mit Bestimmtheit lässt sich behaupten, dass wenn ein Feuerschein überhaupt vorhanden war, derselbe doch völlig zurücktrat gegen die häufigen electrischen Entladungen (muchissimos relampagos).

Die grösste dauernde Wirkung des Ausbruchs von 1835 war die Umgestaltung der vormals dicht bewaldeten Bergkuppe in das heutige kahle Gerüst mit dem weiten Kraterbecken auf seinem Gipfel.

Die erste ausführliche Beschreibung des Coseguina nach der grossen Eruption ist die mehr erwähnte von Sir Edw. Belcher, der ihn im December 1838, also fast 4 Jahre nach derselben bestieg. Er fand

had been openened . . . . from which had flowed vast quantities of lava into the sea on one hand and the golf of Fonseca on the other.

<sup>1)</sup> Stephens Incid. of travel i. Centr. Am. publ. 1841 Bd. II S. 36 Coseguina, with its field of lava und S. 37 a mountain and field of lava run down to the sea.

überall noch die Spuren mächtiger Wasserfluthen, welche aber nur in einzelnen Wasserrissen sich tiefer in seine Flanken eingeschnitten hatten. während sie im allgemeinen einebnend auf die Abhänge des Vulkans wirkten. Ganz richtig bemerkt er, dass diese Fluthen nicht aus dem weiten Kraterbecken könnten übergeflossen sein, da sonst die Wirkung eine noch weit schrecklichere Verwüstung gewesen sein würde, und der Boden in tiefe Schluchten hätte aufgerissen werden müssen. seiner Basis wurden zahlreiche Gruben beobachtet, welche, nach seiner Ansicht, wahrscheinlich Fumarolen ihren Ursprung verdankten, da sie mit Schwefel ausgekleidet waren und selbst damals Dampf aushauchten. »Das Gehänge und die Seiten der Wasserrisse waren mit kleinen kelchförmigen Auswüchsen übersäet; es waren dies offenbar ebenso viele kleine Sprudel, die durch das Entweichen von Gasblasen aus der flüssigen Masse gebildet wurden. Einige von ihnen waren mit Schwefel ausgekleidet, andere aber enthielten zahlreiche etwa erbsengrosse Kugeln«.

Die Verwüstungen der Eruption schienen sich bis in das Meer erstreckt zu haben, denn in der unmittelbaren Nachbarschaft des Vulkans brachte das Schleppnetz auch nicht eine Conchylienschale herauf, sondern nichts als durch Asche zusammengebackene Sabella-Röhren. Von dem ersten Anfang des Berges an fehlte jedes Grün. Mächtige Bäume standen bald gebleicht und versengt, bald waren sie entwurzelt, in wilder Unordnung zerstreut, als hätte sie die Gewalt des Oceans in die Wasserrisse hineingespühlt. Den Krater beschreibt Belcher als ein Becken mit anfänglich fast senkrechten, etwa 60 Meter hohen Abhängen, die sich dann verflachen und in ihrer Mitte einen kleinen durchsichtigen See umschliessen. Dampf quoll in Menge aus seinen Seiten, und häufig erhoben sich kleine Rauchsäulen, die bei Windstille eine ansehnliche Höhe erreichten. Die Abhänge waren überall von Fumarolen durchzogen, in deren einer eine Temperatur von 100° gefunden wurde. Den Durchmesser des Kraters giebt Belcher im Text zu einer halben Seemeile an; auf der Karte von der Fonsecabai (No. 1960) haben die

Kraterränder aber einen Durchmesser von fast 1,5 Seemeilen. Wagner giebt später dem Krater ähnlich einen Umfang von über eine spanische Legua. Danach würde sein Durchmesser etwa eine Seemeile oder etwas mehr betragen. Ich selbst maass im Juli 1865 von der Ostspitze des Vulkans von Conchagua (bei der Flaggenstange) den Durchmesser des Kraterrandes zu 3º 30'. Setzt man, wie die französische und englische Seekarte ganz übereinstimmend ergeben, den Abstand von dem östlichen Kegel des Conchagua bis zum Gipfel bezw. bis zum Centrum des Kraters = 24 Seemeilen, so berechnet sich der Durchmesser des Kraters von der nordöstlichen Randspitze bis zur südwestlichen zu 1,466 Seemeilen. Das ist genau der Durchmesser, den man in der angeführten Richtung auf Belchers Karte mit dem Zirkel abgreifen kann. Belchers Angabe im Texte beruht daher auf einem Irrthum, vielleicht auf einem Druckfehler. Der Durchmesser des Coseguinakraters, wie ihn die Eruption von 1835 zurückliess, kann mit grosser Sicherheit = 1,5 Seemeilen gesetzt werden.

R. G. Dunlop, der den Coseguina am 2. Mai 1844 bestieg, fand keinerlei Dampfentwicklung mehr vor und vermochte keine Spur eines Lavastroms zu entdecken; auf seinen Flanken wurden nur grosse dunkele, zum Theil verglaste Felsbrocken beobachtet. Seine Beschreibung des Kraters stimmt gut zu der Belchers; seinen Umfang schätzt Dunlop auf eine Legua; seine Wände bestehen aus einer Folge scharfkantiger schwarzer Felsen.

Die einzige Besteigung des Coseguina, die seit dem Besuche Sir Edw. Belcher's und seiner Officiere und demjenigen Dunlop's bekannt geworden, ist diejenige von Moritz Wagner, der am 6. März 1854 auf dem Coseguina war. Er beobachtete noch viele Spalten, besonders am Fuss der inneren Kraterwände, aus denen dünne und daher schon in einem geringen Abstande nicht mehr wahrnehmbare Dampfwölkehen aufstiegen, und fand die Aschen und Lapillen des Kraterbodens noch erhitzt. Auch er berichtet nichts von einem Lavastrom, den die grosse

Eruption von 1835 ergossen hätte. »Nur von älteren Lavaströmen scheinen in der Ebene auf der Ostseite noch einige Spuren vorhanden«.

Im Sommer 1865 war die Umgebung des Vulkans schon wieder grün und mit Wald bedeckt. Aber mit dem steileren Ansteigen der Flanken verschwand auch die Vegetation, und die mittleren und höheren Theile derselben sind noch immer ein Bild schauerlicher Oede und Zerstörung.

Es war mir leider nicht vergönnt, den berühmten Vulkan selbst Seine Südwest- und Westseite habe ich zwar besuchen zu können. aus ganz geringem Abstand gesehen und in den steilen Klippen, gegen welche die Südsee donnernd anschlägt, die mauerartig erscheinende Structur der wechsellagernden Laven- und Aschenbänke unterscheiden können, allein die Tiefe des Standpunktes auf dem Schiffe vereitelt hier jeden Versuch, sich näher über den Bau des ganzen Berges und seine Beziehungen zu der Umgebung zu orientieren. Von dem Ostgipfel des Conchagua umgekehrt übersieht man trefflich das ganze. etwas niedrigere Gerüst des Coseguina und kann klar noch Theile des gegenüberliegenden inneren Kraterrandes sehen, aber die Entfernung. 24 Seemeilen, ist doch, selbst bei der durchsichtigen Atmosphäre, welche die Zeit vor den tropischen Nachmittagsregen kennzeichnet, schon zu ansehnlich, um noch in die Einzelheiten eindringen zu können. In Figur 4 ist versucht worden, die Ansicht des Coseguina vom Conchagua aus zu skizziren.

Nur drei frühere bildliche Darstellungen des Coseguina sind mir bekannt geworden. Die erste ist die alte von Sir Edw. Belcher, die auch Squier copirt hat. Die zweite ist eine Umrisskizze auf der reconnaissance hydrographique du port d'Amapala (Dep. gen. d. l. marine No. 1535) vom Jahre 1852; sie ist, wie besonders angegeben, in fast rein westlicher Richtung vom Krater aufgenommen und zwar, wenn ich sie recht verstehe, aus einem Abstand von ca. 6 Seemeilen von der Küste. Die letzte ist die nach mir aufgenommene, aber früher publicirte, von Dollfus und Montserrat (Taf. 8 fig. 1). Sie ist mir nicht recht verständ-

lich; der Vordergrund deutet auf eine sehr geringe Entfernung, während der dahinter hoch aufsteigende Coseguina einen grösseren Abstand erwarten lässt. Der Standpunkt scheint etwas mehr nach SW. zu liegen, als bei der sonst sehr ähnlichen oben erwähnten zweiten Ansicht. Die Skizze von Belcher ist, nach den in Vordergrund gezeichneten Ueberresten des im Text und auf der Karte erwähnten grossen viereckigen Bauwerkes, von NO. aus aufgenommen. Sie zeigt westlich von dem eigentlichen Vulkan einen zweiten bis an die Küste reichenden, nach der Zeichnung zu schliessen, gegen jenen sehr steil abfallenden Höhenzug. Es scheint dies die innere Ansicht der nämlichen Höhe zu sein, die auch auf der Skizze Figur 4 dicht bewaldet im Westen des Coseguinakraters sich heraushebt, und wahrscheinlich ist sie die nämliche, die auf den beiden französischen Skizzen westlich vor dem eigentlichen Coseguina angegeben ist. Sie dürfte, die Richtigkeit dieser Auffassung vorausgesetzt, einen älteren Calderarand darstellen, von dem, ähnlich wie an dem Vulkan von Masaya-Nindirí und in dem Monte Somma, nur die eine (westliche) Hälfte heute noch erhalten ist.

### ? Mianguera.

Als Höhe der Insel Mianguera giebt Belcher auf der Admiralitätskarte etwa 600 Fuss an, Squier aber etwa 1200. Dampier beschreibt sie folgendermaassen: »Mianguera ist eine hohe runde Insel von etwa 2 Leguas Umfang und sieht aus wie ein hohes Gehölz (grove); sie ist rings umgeben von Felsen und nur auf der Nordostseite mit einer Einfahrt oder sandigen Bucht. Der Grund und Boden dieser Insel ist schwarz, aber nicht tief und, obschon untermischt mit Steinen, bringt er doch mächtige Bäume von Nutzholz hervor. In der Mitte liegt eine Indianerstadt und eine schöne spanische Kirche; der Weg zu ihr ist steil und felsig«. Demnach hat sich, abgesehen von den Indianern, die vor Dampiers Genossen und Nachfolgern flüchteten, und das abgelegene Dorf Conchagua gründeten, in den letzten 200 Jahren auf Mianguera nichts geändert. Aber obgleich der Kurs der Küstendampfer nahe

genug daran vorbeiführt, so ist mir doch nicht gelungen von seiner Oberflächengestaltung eine deutliche Vorstellung zu gewinnen, und ich wage nicht zu entscheiden, ob eine ins kleine übertragene Analogie mit der Insel Palma, die ich damals annahm, wirklich begründet ist oder nicht. Zwei Umrissskizzen derselben von Süd 8° Ost und von Süd 40° West gesehen, finden sich auf Maury de Lapeyrouse's reconnaissance hydrographique (Dép. gén. d. l. marine No. 1535).

### Isla del Tigre.

Die Isla del Tigre erreicht nach Belchers Karte die Höhe von rund 2590 feet (= 790 Meter). Die Angaben von Squier (2500 feet) und von Dollfus und Montserrat (800 m) scheinen nur Zurundungen der Höhebestimmung von Belcher zu sein.

Auch der Tigre-Insel gedenkt zuerst Dampier als eines »ansehnlichen hohen Eilands«. Squiers wiederholte Angabe, Sir Francis Drake habe dieselbe als Basis seiner Unternehmungen an jenen Küsten benutzt, ist irrig und beruht offenbar auf einer Verwechslung mit der Insel Caño, die annähernd richtig in 8° N. Br. und 2 Leguas von der Küste angegeben wird (S. Hakluyt, Voyages etc. 1600 S. 440). Dunlop (travels i. Centr.-Am. S. 289) sagt nur 1844 »Tigre, ein vulkanischer Berg, der in der Conchaguabai aus dem Meere aufsteigt, einigermassen ähnlich dem Pic von Teneriffa, aber weit niedriger«. Die Tigre-Insel ist von fast kreisförmigem Grundriss, anfangs nur schwach, bald aber steiler bis zu der gewöhnlichen mittleren Maximalböschung vulkanischer Kegel von 35° emporsteigend. Der grösste Theil ist mit dichtem Walde bedeckt, der nur nach oben aufhört. Der Gipfel ist abgestutzt. tiefes löffelförmiges Becken, das sich nach unten immer mehr zu einer Schlucht verengt, zieht sich von ihm den Südabhang hinab. Es ist dies eine kleine Caldera mit ausführendem Barranco! Der sichere Beweis für einen früheren, im Verhältnis zur Grösse des ganzen Kegels nur sehr kleinen Gipfelkrater, der durch Erosion umgewandelt worden ist.

Die Eingeborenen haben den Gipfel oft bestiegen, und auch Wells gedenkt der herrlichen Aussicht, die er von ihm aus genoss (Explor. and adv. i. Honduras p. 132), aber Dollfus und Monserrat sind die ersten Naturforscher gewesen, die am 3. April 1866 auf seinen Gipfel gelangten. In ihrem Reisewerke S. 181 und S. 342—345 haben sie die Tigre-Insel näher beschrieben. Die Schwierigkeiten, die das geologische Verständniss derselben darbieten soll, scheinen mir nur sehr gering. Ihre schliessliche Auffassung stimmt mit der eben gegebenen überein. Eine Skizze Hitchcock's von der mir leider unbekannt gebliebenen Nordseite, die aber ähnlich sein soll und jedenfalls das Ansehen der ganzen Insel nicht übel wiedergiebt, findet sich bei Squier (States of Central-Amerika 1858 S. 98; die ältere in den Travels in Centr. Am. Bd. II S. 164 dürfte weniger getreu sein).

### ? Conchaguita.

Die Höhe der Insel Conchaguita beträgt nach Belcher 500 feet, nach Squier aber nicht weniger als 1500. Sie ist ein dicht bewaldetes Eiland von rundlichem Umriss und etwa 1,5 Seemeilen Durchmesser, das an den meisten Punkten ziemlich steil mit felsiger Küste zum Meeresspiegel abfällt. Bei der Einfahrt in die Bai von Süden her sieht man, dass der östliche Theil der Insel flacher ist und im Westen zu einem höheren Kegel sich erhebt; eine von hier in etwa 10 Seemeilen Abstand entworfene flüchtige Umrissskizze lässt sich gut auf die aus S.O. von Maury de Lapeyrouse aufgenommene zurückführen. Von der Höhe des Conchagua aus glaubte ich eine, durch die dichte Waldbedeckung verhüllte aber deutliche, kraterähnliche Einsenkung auf der Höhe des Kegels zu erkennen.

### Conchagua.

Die kurze Frist, die mir bei meiner Besteigung des Vulkans von Conchagua zur Verfügung stand, habe ich benutzt, um den Plan dieses interessanten Vulkangerüstes zu entwerfen (s. Taf. IX). Derselbe wird

leider kaum auf mehr Anspruch machen dürfen, als auf eine Skizze. Es konnten auf den verschiedenen Höhen des Berges doch nur vier Standpunkte gefunden werden, die für die Ausführung einiger Peilungen geeignet waren, und auch von ihnen waren nur wenige, für den ganzen Bau des Vulkans wichtige und hinreichend scharf bestimmte Objecte einzuschreiben. Die so mit möglichster Sorgfalt ausgeführten 27 Azimuthalbestimmungen würden trotzdem wohl genügt haben, um die Hauptverhältnisse des Vulkans festzustellen, wenn nicht die gemessenen Dreiecke immer noch ziemlich spitz wären, und zudem es nicht möglich war, Schnittpunkte von mehr als je 2 Peilungen zu gewinnen, was doch gerade unter solchen Verhältnissen zur Controlle besonders wünschenswerth gewesen wäre. Die von der Südsee aus gemachten Peilungen konnten diesem Mangel leider auch nicht abhelfen, machen aber mindestens grobe Fehler unwahrscheinlich. Die magnetische Misweisung ist zu 7° Ost angenommen worden. Der Maasstab und die Küstenlinie sind unter Benutzung der vorhandenen Karten, combinirt mit einigen Abschreitungen entworfen worden. Die westlich von dem höchsten Gipfel sich hinziehenden Hügelreihen sind nur nach dem Augenmaasse eingetragen worden und in Wahrheit wohl kleiner und unbedeutender. Trotz aller dieser Mängel dürfte die vorstehende kleine Karte doch vielleicht Interesse erwecken, nicht nur als die erste speciellere Darstellung des Vulkans überhaupt, sondern besonders als die einzige, welche seine Beschaffenheit vor der letzten Eruption im Februar 1868 zur Anschauung bringt.

Der Conchagua ist ein schönes Beispiel eines auf einer Spalte stehenden Vulkanes. Seine Form weicht daher auch stark von dem gewöhnlichen concentrischen Bau der Vulkane ab und ist offenbar die Veranlassung gewesen, dass im geraden Gegensatz zu dem gewöhnlichen Verfahren der Eingeborenen, welche wie bekannt, jede höhere Bergkuppe als »Vulkan« bezeichnen, man gegen die vulkanische Natur dieses echten Vulkans Zweifel äussern hören kann.

Die älteste, wenn auch sehr kurze Beschreibung einer Besteigung

der Conchagua verdanken wir Sir Edw. Belcher (a. o. a. O. Bd. I S. 235), der ihn am 26. November 1838 bestieg und die Höhe des Ostgipfels barometrisch maass. Auch er bezweifelt, ob er wirklich ein Vulkan sei. Dagegen hat Dunlop, der am 15. September 1844 den Cerro del Ocote bestieg, nach der ausgeworfenen Asche dem Conchagua eine deutliche vulkanische Entstehung zugeschrieben, und auch Squier, der ihn um Ostern 1850 bestieg, hat ihn richtig gedeutet und, trotz des zu lebhaft gefärbten Berichts über die Gefahren der Besteigung und das schauerliche des Kraters, diesen deutlich und wieder erkennbar beschrieben (Travels Bd. II S. 197). Wenn dagegen Geologen von Fach, wie Dollfus und Montserrat, die sich durch neue barometrische Höhenmessungen und eine genauere Beschreibung sonst verdient gemacht haben, auch nur einen Augenblick die vulkanische Natur des Conchagua bezweifelt haben, so ist das — mindestens mir — völlig unverständlich.

Nur wenn man den Vulkan von Ost-Nord-Osten sieht, stellt er einen einzigen Kegel dar, der anfangs nur sanft geneigt, in der charakteristischen lang geschwungenen, nach oben schwach concaven Curve, sich dann immer steiler emporhebt. Von den meisten Orten aus erscheint er deutlich zweigipflig, wie ihn auch Squier auf seiner Ansicht der Fonsecabai (a. o. a. O.) abbildet. Wenn man ihn dagegen in seiner grössten Breite, südsüdöstlich von der Südsee aus erblickt, (s. Fig. 5 auf S. 124) erkennt man zwar auch noch zwei Hauptgipfel, allein man sieht auch, wie dieselben durch einen Kamm verknüpft werden, und wie weiter westlich von dem Westgipfel noch ein hoher Bergsporn abgeht.

Es ist der östliche Kegel, der auf Belchers Karte als Amapala volcano bezeichnet ist und von den eingewanderten Fremden als Vulkan von Conchagua bezeichnet wird. Bei den eingeborenen Anwohnern heisst er »el volcan« schlechthin oder auch nach der auf ihm angelegten Signalstation und Flaggenstange »cerro de la bandera«, wie Dollfus und Montserrat angeben. Da Belchers Barometermessung seine Höhe, nach der genaueren Angabe auf der Karte, zu 3866 feet<sup>1</sup>) = 1178 m und

<sup>1)</sup> Im Narrative Bd. I S. 236 steht nur 3800 feet.

diejenige von Dollfus und Montserrat 1170 m ergab, so ist seine Seehöhe hierdurch gut festgestellt. Nur die Gehänge des Kegels sind von Vegetation verhüllt, der obere Theil seines Mantels und sein ganzer Gipfel ist kahl und von der gewöhnlichen aschgrauen Farbe jung vulkanischer Aufschüttungen. Nach West-Nord-West hin zieht sich von dem Gipfel bis zu dem Beginn der Waldbedeckung ein tiefes löffelförmiges Becken, das nahe unter dem Gipfel seine grösste Breite hat und sich dann nach unten verschmälert. Seine Ränder steigen steil empor, nach innen hin rundet sich aber der Boden flacher zu. Auf dem Gipfel des Kegels erkennt man, dass die höchste Spitze des Berges allerdings nicht von dem obersten Rand dieses Beckens selbst gebildet wird, sondern etwa 100 m weiter westlich liegt und eine ganz kleine flachgewölbte Kuppe ist. Der Gipfel besteht aus vulkanischem Sand und Lapillen, welche, so weit ich zu erkennen vermochte, auch den Boden und die Wände der löffelförmigen Schlucht bilden und die Schichtenköpfe ausgedehnterer Lavaströme, wenn solche vorhanden sind, verdecken. Daher konnte denn auch leider die für die wahre Bedeutung ienes Beckens entscheidende mantelförmige Umlagerung des wechselnden Materials, aus dem der Berg sich aufgeschüttet hat um, den oberen Theil derselben nicht mit der ganzen, wünschenswerthen Deutlichkeit nachgewiesen werden. Hitchcocks treue Skizze von La Union (Squier, States of C. A. p. 287) giebt den östlichen Abfall des Vulkans gut wieder und lässt auch ein Stück der erwähnten Schlucht erkennen. Der westliche Gipfel des Conchagua heisst el Cerro del Ocote, was schon Belcher ganz richtig als »Pine Peak« übersetzt hat. Die erste Höhenmessung desselben verdanken wir Dollfus und Montserrat, welche seine Seehöhe zu 1236 m bestimmten. Er ist demnach um rund 60 m höher als die westliche Kegelspitze. Der Cerro del Ocote muss im grossen und ganzen zwar auch noch als ein kegelförmiger Berg bezeichnet werden, aber er ist weit weniger regelmässig gestaltet, als sein östlicher Zwillingsbruder. Nur noch nach einigen Richtungen hat sich der ältere, gleichmässig geschwungene Kegelmantel erhalten, während an den meisten tief eingeschnittene Wasserrisse seine Gehänge durchfurchen und seinen Abfall abgestuft haben. Seine Seiten sind in unregelmässiger Weise mit Wald bedeckt, der nach dem Gipfel hin zwar abnimmt, aber in einigen lichten Kieferbeständen ihn doch erreicht und ihm dadurch den Namen des Kiefernberges gegeben hat. In dieser oberen Region gewahrt man schon zwischen dem hohen Grase und besser natürlich überall, wo der Gipfel kahl ist, dass der Boden ebenfalls von vulkanischen Sande und Lapillen, untermischt mit einzelnen grösseren Wurfschlacken und Blöcken von dichterem Andesit gebildet wird.

Der Kiefernberg trägt auf seinem Gipfel einen deutlich ausgeprägten Krater, der, wie Squiers Beschreibung erkennen lässt, im Frühjahr 1850 schon ganz so beschaffen war, wie bei meinem Besuche am 8. Juli 1865, und den offenbar 3/4 Jahr später Dollfus und Montserrat noch ebenso vorgefunden haben. Derselbe hat etwa 400 m Durchmesser und ungleiche, im Mittel etwa 30 m hohe Ränder; er ist flach, nach der Mitte zu eingeebnet und von vulkanischem Sande erfüllt und kahl; nur nahezu in seiner Mitte steht ein kleines Baumdickicht von rundlichem Umfang. In demselben schien sich der Boden noch einmal zu einem ganz flachen centralen Trichter einzusenken, doch war darüber keine völlige Sicherheit zu erreichen, da bei einer frischen, in das Dickicht führenden Spur eines Raubthiers, der Grösse nach wohl sicher eines Jaguars, das tiefere Eindringen in dasselbe für einen einzelnen Mann ohne Gewehr nicht räthlich erschien. Wahrscheinlich sind es nur die innerhalb des flachen Kraterbeckens in dem tieferen Centrum sich sammelnden Niederschläge, welche die Vegetation hier veranlasst haben und unterhalten.

Der südöstliche Kraterrand wird noch von einer flachen zweiten Umwallung umgeben, die sich von dem südlichen, hohen Kraterrand ablöst und dann in der Form eines Viertelkreises bis rein östlich von dem Krater fortsetzt, sodass auf dieser Strecke zwischen beiden ein flacher, breiter und in der Mitte ziemlich ebener Graben liegt. Auch der Wall selbst ist breit und nicht sehr hoch; er ist am höchsten an

seinem südlichen Abhang und senkt sich dann allmählich und verschwindet nordöstlich von dem Krater gänzlich. Er besteht aus einem Trümmerwerk fester und ziemlich compacter Andesitblöcke, deren durch Verwitterung angefressene und zugerundete Oberflächen für ein ziemlich hohes Alter zeugen.

Der östliche und der westliche Gipfel des Conchagua werden nicht durch einen tiefen Thalsattel getrennt, sondern sind durch einen ganz schmalen Kamm mit einander verbunden, der nur wenig tiefer liegt. Dieser Kamm ist gekrümmt und stellt etwa einen Sechstel-Kreis dar, dessen convexe Seite nach Süden weniger steil, etwa mit 30° oder nur wenig darüber, dessen concave Nordseite dagegen sehr steil zu einem tiefen Circusthal abfällt.

Von dem höchsten Punkte des ganzen Berges, der in dem südwestlichen Kraterrande des Kiefernberges liegt, kann man endlich auch die westlichen Ausläufer des Vulkans übersehen. Man erkennt, dass der Abfall desselben nach dieser Richtung ein weit sanfterer ist, als nach den übrigen und im einzelnen sehr merkwürdige und mannigfaltige Formen darbietet. Eine Reihe niedriger Hügelzüge, deren ungefährer Verlauf nach blossem Augenmaass in die Karte (Taf. IX) eingetragen wurde, überzieht ihn in ganz eigenthümlichen Linien und lässt kleine Ebenen und Becken zwischen und neben sich. Da nur ein Theil der Gegend in unregelmässiger Weise bewaldet, der übrige aber kahl oder doch nur mit kurzem Grase bestanden ist, kann man alle Reliefverhältnisse um so genauer unterscheiden. Es sind Formen, die man sich nur schwer durch Erosion entstanden denken kann. Diese kleinen Becken und Ebenen sind es offenbar, welche Squier meint, wenn er dem Conchagua eine Anzahl von Oeffnungen unterhalb des Gipfelkraters zuschreibt. In dieser Richtung liegt auch die Laguna Camalotal, die von der Spitze des Kiefern-Vulkans aber nicht sichtbar ist. Wenigstens konnte ich sie nicht wahrnehmen. Ausdrücklich sei aber auch noch hervorgehoben, dass auf diesem westlichen Theile des Vulkans, ebensowenig wie auf irgend einem anderen, die characteristischen Formen

eines jener seitlichen, nur einmal thätigen Eruptionskegel erkannt werden konnten, wie sie Sartorius von Waltershausen am Aetna so zahlreich beschrieben hat, und wie sie auch von mir selbst am Vulkan Masaya-Nindirí nachgewiesen werden konnten.

Endlich ist als letzten Ueberrestes ehemaliger vulkanischer Thätigkeit noch des Respiradero am Fusse des Berges in der Chicarene-Bucht zu gedenken. Nach Belcher besteht derselbe aus mehreren heissen Quellen, deren wärmste 100°C. erreicht, neben denen Incrustationen von Schwefel und Kochsalz sich finden. Ich konnte dieselben leider nicht selbst untersuchen, sah aber, als ich in nächster Nähe vorbeifuhr, deutlich die aus ihnen emporsteigenden Wasserdämpfe.

Die soeben, möglichst treu und objectiv, geschilderten Formen des Conchagua-Vulkans führen, wie mir scheint, einfach und nothwendig zu der folgenden Auffassung seines geologischen Baues und seiner Bildungsgeschichte.

Der schmale gekrümmte Grat zwischen dem östlichen und westlichen Kegel ist der Rest eines alten Kraterringes, dessen Eruptionskanal annähernd im Mittelpunkt desselben und daher ein wenig nördlich von der, die beiden Gipfel verbindenden Geraden gelegen haben wird. Von dieser Bocca aus ist dann ein Vulkangerüst aufgeschüttet worden, das an Höhe die heutigen Gipfel übertroffen haben mag. Später ist dann, vermuthlich durch Eruption und Einsturz, der Kegel abgestutzt, der Krater erweitert, und, vielleicht auch unterstützt durch Erosion, die nördlichen zwei Drittel der alten Kraterumwallung wieder zerstört worden. Dass das noch in seinen Ueberresten deutlich erkennbare südliche Dritttheil dieses Kraterwalles, das älteste Glied in dem heutigen Conchaguagerüst ist, und der Eruptionskanal, der ihn aufschüttete, längst erloschen sein muss, wird dadurch erwiesen, dass der Aussenmantel des alten Kegels bis hoch hinauf überdeckt und überschüttet ist mit den Producten seiner beiden Nachbarn.

Diese beiden können allerdings möglicherweise ihren Anfang gleichzeitig mit dem vorigen genommen haben, aber es wird wahrscheinlicher

erscheinen, dass ihre Bildung erst später begonnen hat. Von ihnen muss wiederum der Kiefernberg für den älteren gehalten werden. Sein unregelmässigerer Abfall, die tief in seine Seiten eingegrabenen Wasserrisse und die bis auf den Gipfel emporsteigende Bewaldung sprechen entschieden hierfür. Entscheidend würde allerdings wiederum nur die Beobachtung sein, ob der Kegelmantel des einen nicht den des anderen überdeckt; da ich aber in meinen Skizzen und Aufzeichnungen hierüber keine directe Angabe finde, muss ich annehmen, dass ich diese Frage nicht zu entscheiden vermochte. Wenn aber nach dem eben Gesagten eine frühe Bildung des Kiefernkegels wahrscheinlich ist, so bezeugt andererseits sein, trotz der vorherrschenden lockeren Auswurfsmassen so wohl erhaltenes Kraterbecken entweder eine auch nach der Aufschüttung jenes noch lang andauernde Fumarolenthätigkeit desselben oder, wie bei der Abwesenheit aller Spuren einer solchen mir wahrscheinlicher ist, ein in verhältnissmässig späten Zeiten erfolgtes, vorübergehendes und mit nur geringen Kraftäusserungen verbundenes Wiedererwachen. Der äussere Blockwall, der den Krater im Südosten umgiebt, ist wohl nur der Ueberrest eines alten Lavastroms. Die eigenthümlichen Becken und Hügelzüge westlich von dem Krater (indessen wohl kaum noch die Laguna Camalotal) mögen aber dereinst vielleicht noch als maarähnliche Explosionskratere mit nur unbedeutenden Schuttwällen und intercolline Mulden erkannt werden, sie gestatten bis jetzt noch keine zuverlässigere Deutung.

Als die jüngste Aufschüttung erscheint nach seiner regelmässig abfallenden, nach oben völlig kahlen Gestalt der Vulkan der Signalstation. Seine Bildung um ein eigenes Eruptionscentrum scheint mir ganz unzweifelhaft und, bei seinem Bestand aus vulkanischen Producten, nicht nur durch seine ganze Form und Lage, sondern fast in noch höherem Grade durch die tiefe beckenförmige Schlucht unter seinem Gipfel bewiesen zu werden. Denn ein solches, oben breiteres und tieferes, nach unten aber schmaler und flacher werdendes Thal, lässt sich am Gipfel eines solchen isolirten Kegels immer nur durch eine auf

seinem Gipfel anfänglich und früher vorhandene beckenförmige Einsenkung, also in unseren Fällen einen Krater, erklären. Aber noch mehr: Dieser Krater muss im Verhältniss zu dem ganzen Kegel auch nur von sehr geringer Grösse gewesen sein, denn sonst müsste auch die löffelförmige Thalschlucht ganz andere Dimensionen und Form zeigen. da sie nur die erste Umgestaltung jenes durch Regen und Erosion ist. In dem nach dem Einschlafen des Vulkans sich schliessenden kleinen Kraterbecken, haben sich die Niederschläge des Dunstkreises angesammelt und sind dann über die niedrigste Stelle des Kraterrandes abge-Diese Ausflussrinne hat sich darauf immer tiefer einschneiden und in Folge dessen auch, noch unterstützt von der Gewalt der tropischen Regen, den Ausschnitt im Kraterrande immer mehr verbreitern müssen, bis sie die Tiefe des Kratertiefsten erreicht hat und dann offenbar ein im Hintergrunde breites und rundes, nach dem Ausfluss hin aber sich zuspitzendes Becken bildet. Aus diesem wird darauf bald nur noch nach und während Regen Wasser ausfliessen, und durch die Verbindung dieser beiden, wird weiterhin gar bald genau die Form entstehen müssen, die sich am Conchagua in so vorzüglicher Deutlichkeit ausgeprägt findet; eine abschüssige löffelförmige Vertiefung mit unten ausführendem Barranco. Eine solche einfache und regelmässige Entwickelung setzt natürlich eine nach allen Richtungen gleichmässige Zusammensetzung und Structur der Kraterwände und des Kegelmantels voraus, indem einseitig eingeschobene festere und mächtige Lavamassen beträchtliche Abweichungen veranlassen würden. In weniger festen, vorwiegend aus Auswurfsmassen aufgeschütteten Vulkanen, zu denen auch der östliche Kegel des Conchagua zu gehören scheint, wird die Gestalt des besprochenen Thalbeckens nicht nur sehr regelmässig sein, wie es vor Augen steht, sondern es wird auch in verhältnismässig kurzer Zeit seine Bildung zu Stande kommen, sodass der Zeitpunkt des Einschlafens der vulkanischen Thätigkeit in dem östlichen Conchaguakanal einer nicht fernen Vergangenheit angehören dürfte.

Die Bildungsgeschichte des Vulkans Conchagua lässt sich demnach Physikalische Classe. XXXVIII. 1. Q

in Kürze folgendermaassen zusammenfassen: Ueber einer vulkanischen Spalte, deren Verlauf von einer Geraden nur wenig abweicht, und deren mittlere Richtung mit derjenigen der allgemeinen Vulkanreihe nicht zusammenfällt, sondern rund O 20°N streicht, haben sich in einem Abstand von im ganzen rund 1 Seemeile drei Eruptionspunkte gebildet, von denen ein jeder einen Kegel über sich aufgeschüttet hat. Unter diesen ist der mittlere der älteste, der westsüdwestliche der jüngere und der ostnordöstliche der jüngste. Doch waren auch die beiden letzten 1865 schlummernd. Ob auf der gleichen Spalte, unmittelbar neben dem westsüdwestlichen Kegel sich noch ein oder mehrere kleine Explosionskratere gebildet haben, bleibt ungewiss.

Der Vulkan von Conchagua ist leicht zu besteigen, da man bis auf seine Höhe zu Maulthier reiten kann und von La Union bis zu seinem Gipfel, wenn man, wie ich es musste, durch Verzicht auf alle Beobachtungen unterwegs jeden Zeitverlust vermeidet, kaum 4 Stunden Zeit bedarf. Niemand, der in diesem Hafen einen Tag zur Verfügung hat, sollte daher versäumen diesen einzig schönen Aussichtspunkt aufzusuchen. Eine eingehendere Erforschung des Vulkans würde sich auf das Dorf Conchagua an seinem Abhang zu stützen haben, da man hier allein hoffen darf, indianische Führer nach den schwerer zugänglichen Theilen desselben zu erlangen. Hat man diese, so würde sich innerhalb 8 Tagen gewiss schon eine recht befriedigende Erkenntniss des Vulkans gewinnen lassen. Nach den Angaben von Belcher und nach Squiers Beschreibung seines Aufstiegs scheint früher ein anderer Pfad von dem Dorfe Conchagua auf die Höhe des Berges geführt zu haben. Der zur Zeit meines Besuches allgemein übliche ist wohl der nämliche, den Squier beim Herabsteigen benutzte, und führt schräg an der westlichen Umwallung des ältesten, zerstörten Kraterbeckens empor. Nach Squiers Schilderung hatte ich ihn allerdings ganz anders erwartet, denn er ist zwar ziemlich steil, aber auch ohne den Schatten einer Gefahr. Die Vegetation ist nicht sehr dicht und wird nach oben immer lichter.

In einer Höhe, die ich zu 800 m schätzte, sieht man mit erneutem Staunen jene seltene Vermischung von Nadelwald und Palmen, die schon Columbus an der Küste des nordöstlichen Cuba bewunderte, und die auch Humboldt von dem Alto de los Cajones (1230 m) im pacifischen Mexico (Guerrero) beschrieben hat. Neben stattlichen Stämmen der Pinus occidentalis stehen kleinere Fächerpalmen Brahea dulcis. der von den Indianern in Conchagua zur Wasserversorgung ihres Dorfes gefassten Quelle, deren auch schon Squier gedenkt, und deren Entstehungsweise Dollfus und Montserrat bereits richtig erklärt haben, liess ich meinen Führer mit den Maulthieren zurück und besuchte allein die Gipfel des Berges, von denen der östliche über die Südsee und die herrliche Bai mit ihren Inseln, gegenüber nach Nicaragua mit den Coseguina im Vordergrunde, dann nördlich in die mannigfach bewegten Gebirgslandschaften von Honduras und endlich nach Westen nach dem mächtigen Vulkan von S. Miguel eine Aussicht gewährt, die an Mannigfaltigkeit der Formen, an Schönheit der Linien und an Wärme der Färbung wohl ihresgleichen auf unserem Planeten sucht und jedem Beschauer unauslöschlich sich einprägt in die sehnsüchtige Erinnerung!

Fast drei Jahre nach meiner Besteigung, im Februar und März 1868 erwachte der Conchagua unerwartet nach langer Ruhepause zu neuer Thätigkeit. Der Eruption gingen zahlreiche, z. Th. heftige Erdstösse, verbunden mit unterirdischen Detonationen voraus, welche vom 11. bis 23. Februar die Bewohner von La Union in Schrecken versetzten. Sie schienen vom Conchagua herzukommen. Eine deshalb vom Gouverneur nach dem Vulkan entsandte Commission constatirte denn auch, dass von einer Stelle an der Seite des Berges in etwa <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Höhe alle 20 Minuten mächtige Felsblöcke, umgeben von einer Wolke von Asche und gelblichem Staub herabstürzten. Die eigentliche Eruption begann am 23. Februar 7 Uhr morgens, und dauerte der Aschenregen von da an mehrere Wochen ununterbrochen fort, doch scheint derselbe nicht sehr bedeutend gewesen zu sein, jedenfalls richtete er

keinerlei Schaden an. Leider lassen die beiden über die Eruption vorliegenden kurzen Berichte<sup>1</sup>) nicht erkennen, von welchem der Gipfel des Vulkans die Eruption ausging. Gleichzeitig mit dem Conchagua hatten auch die Vulkane S. Miguel und Izalco Ausbrüche.



Fig. 5. Conchagua oder Amapala von Süden gesehen.

<sup>1)</sup> Journ. des Débats 1868, avril 23. Ramon de la Sagra in Comptes rendus de l'Ac. d. sc. t. 66, 1868, p. 856.

# Die Vulkane des mittleren San Salvador.

Es war mir leider nicht vergönnt, die Vulkane im mittleren Theile der Republik San Salvador, des alten Cuscatlan, besuchen zu können, obschon die Mittheilungen meines Freundes, des Herrn Kaufmann Jaeger zu S. José de Costarica, der bei seiner Durchreise dieselben mit offenem Auge erfasst hatte, mich erkennen liessen, wie interessant dieselben sein müssten. Nur den östlichsten und den westlichsten derselben, den Vulkan von S. Miguel und den Vulkan von S. Salvador habe ich aus der Ferne, und zwar beide in dem beträchtlichen Abstande von 22 Seemeilen selbst gesehen. Daher vermag ich denn auch nicht unsere Kenntniss von denselben zu erweitern. Es ist dies allerdings inzwischen durch Montserrat und Dollfus geschehen, die mehrere dieser Vulkane besucht haben. Wir verdanken ihnen eine Anzahl werthvoller Höhenmessungen und Untersuchungen über die chemische Natur der vulkanischen Exhalationen, sowie zahlreiche gute geognostische Einzelbeobachtungen, aber gerade für die Fragen, die uns hier interessiren, über die Art des Aufbaues der einzelnen Vulkangerüste und über ihre Beziehungen zu einander und zu ihrer ganzen geologischen Umgebung gewähren sie uns nur eine dürftige Belehrung.

Aus den früheren Beschreibungen, besonders deutlich aus der kurzen aber vorzüglichen Darstellung von Squier (States of Centr. Am. S. 301) und von Moritz Wagner, ebenso wie aus Dollfus und Montserrats Beobachtungen in den Itineraires géologiques (S. 183—192) geht klar hervor, dass auch auf dieser Strecke die gleichen Verhältnisse wiederkehren, wie längs der ganzen übrigen Vulkanreihe. Auch hier sind drei verschiedenartige geologische Bildungen zu unterscheiden, die aus-

gedehnte Cascajoformation, über der die modernen Producte der vulkanischen Thätigkeit aufgeschüttet sind und unter der, besonders in den Schluchten und Thälern, ältere Eruptivgesteine sichtbar werden. Ueber die Lagerungsverhältnisse der Braunkohlen, die hier noch hinzutreten und nach Squier ausgehnt am Rio Titiguapa vorkommen, fehlt leider jede nähere Angabe. Diese Tuffbildungen, die Dollfus und Montserrat in »depôts modernes à ponces« und »argiles jaunes« trennen wollen, und zu denen in dem hier allein in Betracht kommenden Landstriche zweifellos auch der grösste Theil ihrer »sables volcaniques« und »alluvions diverses« gehören, erreichen auch hier eine sehr ansehnliche Mächtigkeit, denn Dollfus und Montserrat geben selbst an, dass der schon von M. Wagner wegen seines geologischen Interesses hervorgehobene 100 m tiefe Barranco des Rio Aselguate ganz aus derselben besteht und nur in seinem Grunde sich noch in die Porphyre eingeschnitten hat. An anderen Orten müsste die Tuffbildung nach ihnen dagegen nur eine geringe Entwicklung erreichen, da die unterlagernden Eruptivmassen hier viel häufiger unter der Cascajoformation hervortreten sollen, als dies weiter nach Südosten und Nordwesten der Fall ist. Allein ihre Darstellung ist in diesem Punkte leider unzuverlässig. Dollfus und Montserrat haben, wie schon erwähnt, die Unterscheidung der modernen Eruptivgesteine von den älteren nicht auf die sichere Basis der Beobachtung ihrer Lagerungsverhältnisse gegründet, sondern an deren Stelle petrographische Merkmale zu setzen versucht. sie so irrig das Vorhandensein oder Fehlen einer blasig-schlackigen Structur der Gesteine als das entscheidende Merkmal für deren heutige oder ältere Entstehung ansehen, kommen sie aber auch zu ganz falschen Schlussfolgerungen. Denn nur diese Voraussetzung ist die Ursache der Schwierigkeiten, die sie in der Erscheinung finden, dass die älteren Eruptivbildungen, die an dem Rio Aselguate unter der mächtigen Tuffbedeckung hervortreten, theils compact und theils blasig entwickelt sind (S. 190). Sie ist offenbar auch die einzige Veranlassung zu ihrer abenteuerlichen Annahme, dass die gleichen »Trachytporphyre«, welche

sie am Rio San Miguel fanden, bis an den Gipfel des thätigen Vulkan gleichen Namens emporgehoben (relevés) sein sollen. Bei solcher irrigen Deutung und Auffassung muss es natürlich einer erneuten Untersuchung ihrer Lagerungsverhältnisse vorbehalten bleiben, die genauere Stellung der vielen festen Gesteinslagen zu ermitteln, deren sie gedenken, und von denen wie nach M. Wagner, so auch nach ihrer Darstellung einige bloss dem Cascajo eingelagert sind. Dagegen scheinen mir Dollfus und Montserrats fleissige Beobachtungen mit Sicherheit zu erweisen, dass diese geflossenen Eruptivmassen im mittleren San Salvador häufiger sind als wohl sonst, und daher hier auch ein bewegteres welligeres Relief entstanden ist als in den eintönigen Savannen Guanacastes und Nicaraguas.

Auf dieser Umgebung hat sich eine Reihe von Vulkanen aufgeschüttet, die uns zum Theil nur dem Namen nach bekannt sind und über deren Zahl Bau und Anordnungen leider noch sehr viel Unsicherheit herrscht. Um zu zeigen wie weit über dieselben die Ansichten auseinander gehen, stelle ich nachstehend die Namen, welche die letzten originalen Darstellungen ergeben, einander gegenüber:

Squier 18581).	Power 1858 <sup>2</sup> ).	M. v. Sonnenstern 1859 <sup>3</sup> ).	Dollfus u. Montserrat 18684).
S. Miguel	S. Miguel	S. Miguel	S. Miguel
Chinameca	Chinameca	Chinameca	Chinameca
Usulutan	Usulutan	Usulutan	
	Jucuapa (?Buenapa)	Juguapa	?(K. nicht T.)
	${f Tabart}$	${f Taburete}$	
Tecapa	Tecapa	$\mathbf{Tecapa}$	${f Tecapa}$
	Siguatepeque	Siguatepeque	
S. Vicente	S. Vicente	S. Vicente	S. Vicente

<sup>1)</sup> Squier, States of Centr. Am. S. 281 (= T) und Karte am Ende (= K).

<sup>2)</sup> J. Power, Descript. of the State of S. Salvador in Journ. R. geogr. Soc. S. 349 ff.

<sup>3)</sup> M. v. Sonnenstern, Mapa general de la Republica de Salvador.

<sup>4)</sup> Dollfus und Montserrat, Voyage géologique S. 350-376 (= T) und Karte, Planche 5 (= K).

Squier 1858.	Power 1858.	M. v. Sonnenstern 1859.	Dollfus u. Montserrat 1868.
Zacatecoluca		2000	2000
			Coyutepeque
S. Salvador	S. Salvador	S. Salvador	S. Salvador
		Sta Tecla	Sta Tecla
		(3 K)	4 kl. Krater nach NW.
		C	

Guazapa
Cacaguatique
Sociedad
Sociedad
Cacaguatique
Sociedad
Sociedad

Dollfus und Montserrats verkehrte Auffassung des Conchagua und der Vulkane im Gebiete der Izalco-Indianer gestattet leider nicht, ihre Angaben ohne weiteres als die allein richtigen anzunehmen, sondern nöthigt vielmehr zur vorsichtigsten Kritik. Es bleibt daher nichts weiter übrig als der immerhin missliche Versuch, an der Hand der in Central-Amerika mit thunlichster Vorsicht eingesammelten Nachrichten, aus dem gesammten Materiale selbst das wahrscheinlich richtige herauszulesen. Zunächst würden die Berge Sociedad, Cacaguatique und Siguatepeque aus der Reihe der Vulkane zu streichen sein, während der Guazapa mindestens als sehr unsicher zu bezeichnen wäre. Umgekehrt sind auch die in allen 4 Darstellungen gleichmässig wiederkehrenden Vulkane von San Salvador, S. Vicente, Chinameca und S. Miguel zwei-Ebenso sicher scheint mir ein fünfter kleiner Vulkan, der fellos. zwischen dem S. Miguel und Chinameca liegt. Auf Squiers Karte heisst er Usulutan, bei Sonnenstern dagegen Juguapa, ebenso bei Power, wie aus der Reihenfolge der Namen erhellt, Jucuapa. Die Bezeichnung Buenapa, die in einer zweiten Aufzählung an der nämlichen Stelle vorkommt, ist wohl nur ein Druckfehler. Dollfus und Montserrat haben auf ihrer Karte an seiner Stelle ebenfalls einen kleinen Vulkan verzeichnet, erwähnen ihn aber nicht im Texte. Juguapa heisst ein Dorf, das an seinem nördlichen Fuss liegt. Südlich von ihm liegt Usulutan

<sup>1)</sup> Für die geographischen Positionen der bedeutendsten dieser Vulkane sind noch wichtig die betreffenden englischen und französischen Küstenkarten von Belcher (No. 2148) und v. Maury de Lapeyrouse (No. 1534).

über 10 Seemeilen entfernt. Squiers Karte lässt vermuthen, dass hier, wie es in jenen Ländern ja nicht selten geschieht, ein und derselbe Berg von seinen nördlichen und südlichen Anwohnern mit verschiedenen Namen belegt wird; der Abstand ist freilich schon sehr ansehnlich, aber Sta. Ana steht auch über 8 Seemeilen ab von dem nach ihr benannten Auf Sonnensterns Karte ist dagegen 5 1/2 Seemeilen westlich von Usulutan ein besonderer Vulkan dieses Namens eingezeichnet, der etwa südsüdwestlich vom Juguapa und südwestlich vom Chinameca liegt. Fünf Seemeilen westnordwestlich von ihm und nicht ganz sieben südwestlich vom Juguapa giebt Sonnensterns Karte einen Vulkan Taburete an, offenbar der nämliche, den Power als Tabaret anführt. Alle Bemühungen während meiner Reise, näheres über die Natur dieser beiden Berge zu erfahren, waren vergeblich. Dass ich sie weder vom Westgipfel des Conchagua, noch während wir längs der Küste an dem Estero 'Jiquilisco vorüberfuhren, vom Schiffe aus zu entdecken vermochte, kann nichts beweisen, da ich an diesen beiden Punkten auch den Chinameca und Juguapa nicht erkennen konnte. Die Frage, ob sie vulkanischer Natur sind oder nicht, ja ob sie überhaupt existiren, muss eine offene bleiben, die, wie sogleich noch angedeutet werden soll, dereinst eben so leicht bejaht als verneint werden könnte. Günstiger gestalten sich glücklicher Weise die Verhältnisse für die noch übrigen Berge. Von Squiers Vulkan von Zacatecoluca hoffe ich sogleich noch zu zeigen, dass er der nämliche ist, wie der S. Vicente. Die vulkanische Natur der kleinen Kegel von Cojutepeque wird durch die zuverlässigsten Nachrichten bestätigt, und das gleiche gilt von Dollfus und Montserrats Angaben über die kleineren Kratere, welche den Vulkan von S. Salvador begleiten, nur dass nach meinen Quellen weiter nordnordöstlich vom Salvador noch der kleine Vulkan von Nejapa hinzuzufügen ist.

Die Richtigkeit dieser Auffassung vorausgesetzt, würde sich die Anordnung der Vulkane im mittleren Salvador als eine ziemlich einfache und regelmässige herausstellen, und man wird vielleicht in dieser Thatsache eine weitere Stütze für dieselbe erblicken dürfen. Es liegen alsdann die Vulkane S. Miguel, Chinameca, Juguapa, Tecapa, S. Vicente, S. Salvador und die diesem nordwestlich sich anschliessenden kleinen Kratere auf einer Geraden, die, parallel der Küstenlinie, nahezu hora 7° streicht. Ueber ihr ordnen sich die vulkanischen Gerüste weiter in drei Gruppen, die westlich durch den See von Ilopango, östlich durch das Thal des Rio Lempa von einander getrennt werden. In der westlichen ist der Vulkan S. Salvador mit den Kegeln von Sta. Tecla und Nejapa (eventuel auch Guazapa) ein schönes Beispiel einer kurzen Querreihung. Zu der mittleren Gruppe wird man ausser dem S. Vicente auch den V. von Cojutepeque rechnen müssen, dessen isolirte Lage ausserhalb der allgemeinen Vulkanreihe mir sehr eigenthümlich erscheint. In der östlichen Gruppe stehen die Vulkangerüste am engsten gehäuft, und wenn der Usulutan und Taburete noch als eigene vulkanische Bildungen erkannt werden sollten, so würde vermuthlich auch ihr Ausbruch über kurzen, der Querreihe von S. Salvador parallelen Querspalten sich nachweisen lassen.

Nach den bis jetzt gewonnenen Kenntnissen scheint es aber unzweifelhaft, dass ein Geologe, der den Wunsch hegt, innerhalb der Tropen auf einem frischen Boden Studien über den Bau der Vulkane anzustellen, in dem mittleren Salvador ein höchst interessantes, übersichtliches und verhältnissmässig auch leicht zu durchforschendes Arbeitsfeld finden würde, von dem eine reiche Ernte sich hoffen lässt.

### S. Miguel.

Die geographische Position des Vulkans von S. Miguel geben an:

	Malaspina	Belcher	Maury de	Squier	Sonnenstern	Dollfus u.
	bei Berghaus		La Peyrouse			Montserrat
Breite	$13^{\rm o}26^{\prime}$	$13^{\rm 0}24^{\prime}$	$13^{\circ}25'$	$13^{\rm 0}22'15''$	130 29'	13°29′
LängeW. v. Greenv	v. 88° 08′	$88^{\rm o}05^{\prime}$	$88^{\rm 0}16'50''$	$88^{\rm 0}10'45''$	$88^{\circ}09'15''$	$88^{\circ}10'45''$

Seine Höhe beträgt nach J. Baily 1966 m. Dollfus und Montserrat maassen sie zu 2153 m. Der San Miguel wird zuerst, leider ohne jeden

näheren Zusatz, erwähnt von Torquemada 1). Dampier 2) sagt von ihm nur, er sei ein sehr hoher und spitzer, aber nicht sehr steiler Hügel (hill). Hätte er damals (1684) eine beträchtlichere Dampfentwicklung gezeigt, so würde derselbe dies unzweifelhaft hervorheben. Im übrigen kennzeichnet seine kurze Schilderung den Charakter des Vulkans, wie er von La Union aus erscheint, trefflich, und wird man daher annehmen dürfen, dass er seit jener Zeit keine grösseren Umgestaltungen erfahren hat. Da Juarros ihn nur als sehr thätig erwähnt, aber keine Einzelheiten von ihm kennt, so wissen wir auch nichts von grösseren Eruptionen, die er etwa in früheren Jahrhunderten gehabt haben mag. Dollfus und Montserrat erwähnen zwar eine solche aus dem Jahre 1699, geben aber weder Einzelheiten, noch ihre Quelle an. In diesem Jahrhundert hat der S. Miguel nach Dunlop 3) einen Ausbruch 1842 und eine bedeutende Eruption am 20. oder 25.4) Juli 1844 gehabt. Wells5), der sie irrig in das Jahr 1845 verlegt, hat uns eine kurze Beschreibung derselben nach ihm gewordenen mündlichen Mittheilungen von Don José Maria Lozaco in Tegucigalpa aufbewahrt. Häufige Retumbos verkündeten die zwei vorhergehenden Tage den Ausbruch, der von heftigem Erdbeben und Verfinsterung der Atmosphäre begleitet wurde. Auf dem westlichen Abhange brach ein grosser Lavastrom hervor, der in 2 Tagen eine Fläche von fast 8 Quadratmeilen überfluthete. Dunlop 6) giebt eine anschauliche Beschreibung dieses Lavaergusses, den er am 9. October 1844, noch glühend und überall rauchend, 3 Leguas weit umreiten musste. Er schildert ihn am Rande etwa 6 Meter

<sup>1)</sup> Torquemada Monarquia Indiana Sevilla 1615 lib. XIV cap. 33 p. 642 S. Miguel . . . donde ay bolcan y bolcanes.

<sup>2)</sup> Dampier voy. r. the world ed. 1703 vol. 1 S. 122.

<sup>3)</sup> Dunlop, Travels in Centr.-Am. 1846 p. 24.

<sup>4)</sup> Das erstere Datum giebt Humboldt, Kosmos Bd. IV S. 543, das letztere Dollfus und Montserrat, S. 352.

<sup>5)</sup> W. v. Wells, Explorations and adventures in Honduras 1857 S. 232.

<sup>6)</sup> Dunlop, a. a. O. p. 62.

hoch. Seine Längenangabe ist unklar. Nach Dollfus und Montserrat. die den Vulkan S. Miguel für den an Lavaergüssen reichsten in ganz Central-Amerika zu halten geneigt sind, ist die Lava von 1844 ungefähr auf der halben Höhe des Vulkans aus 14 Boccas ausgeflossen, die nach ihnen aber nicht, wie gewöhnlich, in einem Radius über einander liegen, sondern auf verschiedenen Punkten des Umfangs1). Aus einer nordwestlichen Bocca in 1100 m Seehöhe komme der grosse Lavastrom, der die Stadt S. Miguel bedrohte. Eine, der verschiedenen Neigung der Unterlage entsprechende Differenz in der Oberflächenbildung des Stromes vermochten sie nicht zu erkennen. Höher hinauf auf dem 30° geneigten Kegelmantel, über welchen die Lava etwa 300 m herabfloss, bilde dieselbe einen etwa 50 m breiten und jedenfalls mehr als 1,5 m tiefen Strom, der aus lauter ganz kleinen, kaum Nussgrösse erreichenden Fragmenten schwarzer, halb verglaster, halb metallisch glänzender Schlacke bestehe. Sonnenstern hat auf seiner Karte von Salvador die Verbreitung dieses und eines zweiten, noch bedeutenderen, nach Südosten gewendeten Ergusses angedeutet.

Wenn Squier dem S. Miguel eine Eruption im Jahre 1848 zuschreibt, so beruht dies offenbar nur auf einer Verwechslung mit der vorstehenden. Im Jahre 1856 dagegen soll der Vulkan wieder einen seitlichen Lavaerguss und zwar auf der Südwestseite, in der Richtung auf Usulutan gehabt haben<sup>2</sup>).

Im Hafen von La Union und vom Gipfel des Conchagua stellt sich der S. Miguel als ein imposanter, oben gerade abgeschnittener Kegel dar, mit absolut regelmässigen, nirgends unterbrochenen Abhängen. Im Juni 1865 stieg keinerlei, auf solche Entfernung sichtbare Dampfwolke aus ihm auf, wohl aber konnte man deutlich in dem Kraterrand nach Ostnordost eine Spalte erkennen. Leicht begreift und glaubt man

<sup>1)</sup> Dollfus et Montserrat, S. 352 Ces bouches sont réparties en différents points sur la circonference du cône.

<sup>2)</sup> Ausland, 1857 S. 735.

bei seinem Anblick Dunlops Behauptung, dass er grossartiger aussehe, und höher erscheine, als selbst der Chimborazo.

Der Vulkan von S. Miguel wird nicht selten von den Indianern seiner Umgebung bestiegen, die in seinem Krater Schwefel sammeln. Beschreibungen von Ersteigungen besitzen wir indessen nur zwei, eine aus dem Jahre 1857 von einem ungenannten deutschen Reisenden<sup>1</sup>), die andere von Dollfus und Montserrat, die am 10. April 1866 seinen Krater besuchten und von demselben einen Grundriss und einen Durchschnitt auf ihrer Tafel 9 gegeben haben. Sie fanden in einem etwa 1200 m weiten und im Mittel etwa 120 m eingesenkten äusseren Kraterbecken noch ein zweites von etwa 800 m Durchmesser und etwa 320 m Tiefe eingelassen. Die flachen Böden derselben werden im Süden durch eine Schlucht verbunden, und zu deren beiden Seiten zeigt der innere Kraterrand zahlreiche mit Schwefel und Alaun ausgekleidete Fumarolen. Diese innere Kraterwand besteht aus abwechselnden Lagen, während die äussere gleichartig und homogen erschien. In dem oberen Kraterring findet sich nach Ostnordost ein etwa 100 m weiter und 80 m tiefer Trichter, der Fumarolenwirkung erkennen lässt. Der höchste, zu 2153 m gemessene Punkt des äusseren Kraterrandes liegt nordnordöstlich. Auf der Aussenseite des Kegels, in welcher Richtung ist nicht bemerkt, findet sich ganz nahe am Gipfel eine Art schnabelförmiger Vorsprung, der von einer älteren Eruption herrührt. In 1500 m Seehöhe hört die Vegetation auf, und bei der Casa de Chaves, 926 m hoch ist sein westlicher Abhang mit einigen kleineren Bergen verbunden, die in der gleichen Richtung zum Chinameca hinziehen. Leider erfahren wir aber über deren Form und Bau nichts. Dollfus und Montserrats landschaftliche Skizze des S. Miguel, Tafel 8 Fig. 2, ist ganz unnatürlich; sie giebt die Böschungen des Kegels gerade noch einmal so steil an, als sie, auch nach ihren eigenen Angaben im Texte, in Wahrheit sind.

<sup>1)</sup> Ausland, 1857 S. 734 ff.

#### Chinameca.

Den Vulkan von Chinameca verzeichnen:

Squier 1858 Sonnenstern 1859 Dollfus u. Montserrat 1868 Breite 13° 23′ 15″ 13° 23′ 30″ 13° 30′

Länge 88° 22′ 88° 14′ 30″ 88° 17′ 30″

Dollfus und Montserrat schätzen seine Höhe zu 1500 m und den Durchmesser seines Kraters, den man vom S. Miguel einsieht, zu 500 m. Sie sind auch die ersten, welche die Infiernillos, die an seinem Fusse, sie sagen nicht nach welcher Richtung, liegen, beschrieben haben. Sie liegen auf einer von Nordost nach Südwest streichenden geraden Linie von über ½ Seemeilen Länge in 600 m Seehöhe. Die Erscheinungen sind die gewöhnlichen: kochender Schlamm, heftig ausbrechender Wasserdampf, untermischt mit Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure. Die beiden, in zwei getrennten Wasserrissen liegenden Hauptausbruchstellen heissen El Ervedor und El Boqueron; der letztere war bei ihrem Besuche am 15. April 1866 fast unthätig.

Nach M. Wagner ist der Vulkan noch von einem älteren Wall-gebirge (»Erhebungskrater«) umgeben.

Das ist alles, was wir bis jetzt über den Chinameca wissen.

### Jucuapa.

Dem Jucuapa, der bei Squier Usulutan heisst, geben

Squier 1858 Sonnenstern 1859 Dollfus u. Montserrat 1868

Breite 13° 25′ 30″ 13° 32′ 13° 31′ Länge W. v. Gr. 88° 28′ 88° 18′ 30″ 88° 20′ 45″

Er ist uns nur dem Namen nach bekannt. Dollfus und Montserrat haben nur auf ihrer Karte einen kleinen Vulkan mit Krater gezeichnet, ohne desselben im Texte irgend zu erwähnen.

#### Tecapa.

Der Vulkan von Tecapa liegt bei

Squier 1858 Sonnenstern 1859 Dollfus u. Montserrat 1868

in Breite 13° 26′ 15″ 13° 34′ 13° 32′ in Länge W. v. Gr. 88° 28′ 88° 24′ 30″ 88° 25′

Schon 1576 gedenkt Palacio<sup>1</sup>) dieses Vulkans. Nach Sonnensterns Karte, die in ihrer Darstellung der Vulkane ziemlich zuverlässig erscheint, ist derselbe nicht ein isolirter Kegel, sondern ein schräg an der grossen Vulkanreihe stehender, nach SW. streichender Bergrücken; das würde auf eine Querreihung hinweisen. Dollfus und Montserrat berichten nur, dass nach den Mittheilungen der Eingeborenen in seinem Krater ein See vorhanden ist, dessen Wasser an der einen Seite erwärmt wird.

#### San Vicente.

Der Vulkan von S. Vicente oder, wie er nach der südlich von ihm gelegenen Stadt auch genannt wird, von Zacatecoluca liegt nach

	$\operatorname{Belcher}$	Maury de	Squier	Sonnenstern	Dollfus u.
	$1838^{2}$ )	Lapeyrouse 1852	1858	1859	Montserrat 1868
in W. Breite	$13^{0}47'$	$13^{0} \ 34' \ 30''$	130 39′	$13^{\circ}36'45''$	13° 39′ 30″
in W. Länge v. Gr.	$88^{\circ}26'$	88° 59′	88° 44′	88° 17′ 30″	88° 46′ 30″

Seine Seehöhe beträgt nach Maury de Lapeyrouse auf der Karte des Dépôt général de la Marine No. 1534 2110 m.

Auch der Vulkan von S. Vicente wird zuerst 1576 von Palacio erwähnt, aber, da die Stadt S. Vicente erst 1638 gegründet wurde,

<sup>1)</sup> Don Diego Garcia de Palacio Carta dirigida al Rey de España ed. Squier 1860 S. 40. Y faera destos Izalcos en un lugar que se llama Tecpa sale del dicho volcan otro arrogo de la misma calidad (d. h. incrustirend). Diesen Bach erwähnt Juarros ebenfalls aus der Nachbarschaft von Chinameca, und in Baileys englischer Bearbeitung desselben werden las Estancuelas als die genauere Localität angegeben. Dass dieser Tecpa des Palacio der heutige Tecapa sei, bezeugt auch der gelehrte Uebersetzer und Commentator des Palacio, Dr. v. Frantzius, Anmerk. 30 der deutschen Ausgabe.

<sup>2)</sup> Die Englische Admiralitätskarte No. 2148 giebt 2 Picks an; einen südlicheren, in dessen Nähe der Name Tecoluca steht, und einen nördlicheren, den sie Tepesonte nennt. Da aber östlich von diesem die Stadt S. Vicente verzeichnet ist, muss dies der gleichnamige Vulkan sein, während der südliche Pick (in 13° 41' und 88° 25' 30") dem auch auf Sonnensterns Karte dicht südöstlich von Tecoluca verzeichneten Berge entsprechen dürfte.

natürlich nicht mit seinem heutigen Namen. Seine Angaben, dass an dem Abhange desselben die Nunualcos liegen uud im Norden Istepeque, stellen indessen die Identität des Vulkans fest. Er sagt von ihm¹), es sei ein hoher Vulkan, an dessen Nordseite bei Istepeque heisse Quellen sich fänden, ähnlich denen von Ahuachapan, mit vielem Schwefel und Alaun. Genau wie heute! In der That hat der Vulkan schon seit den Zeiten der Conquista keine Eruption mehr gehabt. A. von Humboldt²) sagt zwar, »nach Juarros habe er 1643 einen grossen Aschenauswurf gehabt«, aber ich vermag die Originalstelle bei Juarros nicht aufzufinden und bin überzeugt, dass diese Angabe Humboldts, ebenso wie die gleichzeitig von ihm demselben zugeschriebene »lang andauernde Eruption bei vielem zerstörenden Erbeben im Januar 1835«, von der weder andere, noch Dollfus und Montserrat, noch ich selbst in Central-Amerika etwas gehört haben, nur auf einem Irrthum beruht.

Leider wissen wir auch heute über den Vulkan von S. Vicente nicht viel mehr, als uns der schon vor 300 Jahren geschriebene Bericht von Palacio lehrt. Nur die Infiernillos von S. Vicente, mit denen von Ahuachapan die berühmtesten von ganz Central-Amerika, sind wiederholt beschrieben worden, im Anfange dieses Jahrhunderts von Juarros, 1841 von Stephens und neuerdings ausführlicher von Dollfus und Montserrat. Sie liegen nach diesen auf der Nordostseite des Vulkans in 815 m Seehöhe in einer genau nordsüdlich streichenden Schlucht, die steil in den "Trachytporphyr" eingeschnitten ist, auf einer 150 – 200 m langen Strecke. Das Wasser in derselben nimmt erst bei den obersten Respiraderos eine höhere Temperatur an. Der ansehnlichste von ihnen bricht aus einer kleinen, etwa 1 m breiten und 0,75 m hohen

<sup>1)</sup> A. o. a. O. S. 60 à la fulda de un alto Vulcan istan quatro lugares de Indros, que llaman los Nunualcos. A la parte del Norte del dicho: volcan está un lugar, que se dize Istepeque i en sur terminos unos manan tiales de agua caliente de la misma formaque dixe los habia en el lugar de Aguachapa; tienen mucho alumbre y azufre.

<sup>2)</sup> Kosmos V. S. 543.

Höhlung aus der Seitenwand der Schlucht hervor. Um einen anderen hatte sich ein kleiner Schlammvulkan von 0,74 m Höhe gebildet. Die Gase sind Wasserdampf mit Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure mit Spuren von Kohlensäure und Stickstoff. Die Dämpfe sind weithin sichtbar.

In der von D. C. Hitchkock gezeichneten Ansicht des Thals von Jiboa in Squier's States of Central-Amerika S. 295 bildet ein sehr regelmässiger hoher Vulkankegel den Hintergrund, an dessen Fusse eine Dampfwolke ausbricht. Das kann nur der Vulkan v. S. Vicente mit seinem Respiradero sein. Dieser letztere kann dann aber nicht, wie Dollfus und Montserrat angeben, nordöstlich von demselben liegen, sondern, wie er auch auf der Sonnensternschen Karte verzeichnet ist, nördlich.

Bei der Wahrheit und Treue, die Hitchkocks übrige Skizzen auszeichnen, wird man auch diese für richtig anerkennen müssen. Die regelmässige Kegelform, die der S. Vicente auf derselben in der Richtung von Jiboa darstellt, kann aber nur eine Ausnahme sein. Nach Dollfus und Montserrat ist er, von Nord gesehen, engverbunden mit den ihn umgebenden Bergen, und auf ihrem Diagramm Tafel 7 Fig. 1 haben sie ihn zweigipflig angegeben. Das stimmt sowohl mit Dunlops 1) Angabe und der Darstellung auf Sonnensterns Karte, als mit den von mir eingezogenen Nachrichten überein, nach denen sich an ihn nach Südwest ein zweiter Berg anschliesst. Da an diesem Südfusse Zacate-coluca liegt, so wird man unter einem gleichnamigen Vulkan wohl zunächst an diese Kuppe zu denken haben.

Nach M. Wagner ist der nördliche, eigentliche S. Vicente mit niederem Buschwald und Savanen bedeckt, der Krater vollkommen erhalten, und alle trachytische Lavaströme ziehen sich von ihm nach

<sup>1)</sup> Travels i. Centr. Am. 289 S. Vicente remarkable for its lofty double-peatted top.

Westen und Nordwesten und haben theilweise auch den halbkreisförmigen Gebirgswall »des eigentlichen Erhebungskraters« bedeckt¹). Danach würde also noch eine niedrigere äussere Umwallung vorhanden sein. Wenn dagegen M. Wagner, wie von dem Dorfe »Chinameca«, so von der Stadt S. Vicente sagt, sie liege, wie Antigua Guatemala im Kessel eines schönen »Erhebungskraters«²), so kann dies nur Bedenken erregen, ob er die Reliefverhältnisse auch richtig aufgefasst und gedeutet hat, denn La Antigua liegt einfach in einem intercollinen Thale.

## Perulapam.

Der Vulkan von Perulapam oder, wie er gewöhnlich genannt wird, von Cojutepeque ist gezeichnet bei:

Belcher 1838	Squier 1858	Sonnenstern 1859	Dollfus u. Montserrat 1868
in N. Breite			
$13^{\circ}52'$	$13^{\circ} 40'$	$13^{0}  45'$	13° 48′
in W. Länge v.	Gr.		
88° 36′ 15″	$88^{\circ}58'$	88° 54′	88° <b>52</b> ′

Dollfus und Montserrat bestimmten seine absolute Höhe zu 1035 m, seine relative zu nur 150 m. Erst im Jahre 1841 scheint er zum ersten Male von Stephens erwähnt zu werden, der Name Perulapam findet sich zuerst bei M. Wagner. Wie dieser beschreiben auch Dollfus und Montserrat ihn als einen Schlackenhügel mit einem etwa 20 m weiten Krater. Westlich von ihm findet sich ein sehr alter Lavastrom.

### S. Salvador.

Die geographische Position des Vulkans v. S. Salvador geben an:

	Belcher 1838	Galindo 1841	Maury d. Lapeyrouse 1852
N. Breite	13°50′	13°50′	13° 43′
W. Länge v. Gr.	89°11′	89° 5′	89°22′

<sup>1)</sup> Scherzer Wanderungen S. 475.

<sup>2)</sup> ebenda S. 472 und 473.

Squier 1858 Sonnenstern 1859 Dollfus u. Montserrat 1868 N. Breite 13° 38′ 13° 45′ 13° 47′ 30″ W. Länge v. Gr. 89° 15′ 30″ 89° 11′ 30″ 89° 12′ 15″

Maury de Lapeyrouse giebt auf der Karte des Dépôt générale de la marine Nr. 1534 die Höhe des Vulkans von S. Salvador zu 1960 m an. Squier schätzt sie zu 8500 feet (= 2590 m), Sonnenstern zu 7200 pies (= 2010 m), Dollfus und Montserrat zu 2300 m.

Auch die erste Beschreibung des Vulkans von San Salvador ververdanken wir Palacio¹), der ihn als einen grossen Vulkan von weitem Umfang bezeichnet. Er habe eine Oeffnung von mehr als einer halben Legua Umkreis (also von etwa 1 Seemeile Durchmesser) und grosser Tiefe, in deren Wänden zwei Absätze seien. Dieselbe sei von unten bis oben erfüllt mit Kiefern und Wald, aus dem tiefsten aber steige ein gemeiner, übelriechender Rauch auf. Diese Beschreibung, die genauer ist als die wenigen, die seitdem aufgezeichnet worden sind, lehrt, dass der Vulkan schon damals seine heutige Gestalt hatte, und sein grosser Krater schon seit längerer Zeit keinen Ausbruch mehr gehabt hatte. Gegenwärtig ist sein Grund, wie die neueren gedruckten Berichte übereinstimmend mit den mir mündlich mitgetheilten Angaben aussagen, mit einem klaren See erfüllt; auch die letzte Fumarolenthätigkeit scheint aufgehört zu haben. Nach dem amerikanischen Generalconsul Dr. Weems giebt Dunlop (Travels i. C. A. 286), sicher übertrieben, seine Tiefe zu 500 Varas<sup>2</sup>) (= 1417 feet = 432 Meter!) und seinen Umfang zu

<sup>1)</sup> A. o. a. O. S. 54 un volcan grande y de mucha circumferencia porsus faldas; no echa fuego, porque la materia, que la causaba, se debio do acabar en el tiempo, que ordio, consumió é bizó tan gran boca que boxa mas de media legua, i esta oudissima; i antes de llegar á la bajo taxe dos estancias ó plazas á la forma que son los que se hazen en los hornos de cal; de lo mas ondo i ultimo sale an humo ordinario i de tan grande hedos, que ha contecido llegandose un Español cerca des mayarse, y amortecerse. Desde lo ultimo é bajo asta lomar alto esta llena de grandes cedros pinos, i otros muchos generos de arboles i animales, i de que amozones del fuego, que solia haberen el. Diese Stelle hat Herrera abgeschrieben Dec. IV lib. VIII cap. X.

<sup>2) 5000</sup> Varas a.a.O. ist wohl ein Druckfehler.

3 Leguas an. Meine Quellen schrieben ihm mündlich ziemlich übereinstimmend etwa eine engl. Meile Durchmesser und 100Varras (85 Meter) Tiefe bis zum Kratersee zu, der aber auch noch von beträchtlicher Tiefe sei.

Die äussere Gestalt des Vulkans ist, von Osten gesehen, nach Scherzer und Wagner¹) die eines schönen Kegels mit sanft gerundetem Gipfel, dicht mit Wald bedeckt. Tief unter seinem Kegel ziehe sich ein halbkreisförmiger Höhenzug nach Süden, der jenseits von Sta. Tecla sich noch fortsetze und 1½ Leguas Länge erreiche. Ein niederer schmaler Hügelzug bilde am Fusse des Vulkans [also, wenn ich ihre Angaben recht verstehe, ausserhalb des niedrigen Wallgebirges] eine Art von Querjoch zur Verbindung mit jenen Bergen, die an der Südseite des Thales [v. Sta. Tecla] und in südlicher Richtung fortsetzen. Sie bestehen aus Trachytporphyr und sind theilweise mit vulkanischem Tuff bedeckt.

Dollfus und Montserrat stellen ihn, ähnlich wie die Sonnensternsche Karte, als einen etwa hor. 2 % streichenden Bergzug mit drei Krateröffnungen auf seinem Kamme dar. Von ihnen, die sie fälschlich alle drei nahezu gleich gross zeichnen, ist nach ihren Angaben im Texte der mittlere, der grosse Hauptkrater des Salvador, nach ihren Quellen 700—800 m weit und 400—500 m tief. Noch auf der nördlichen Flanke dieses liegt der nördliche Krater, den jetzt ebenfalls ein kleiner runder See erfüllen soll. Der südwestliche erhebt sich auf den letzten Ausläufern des Vulkans nördlich von Sta. Tecla als ein etwa 60 m hoher erloschener Aschen- und Schlacken-Kegel. In der Richtung der grossen Vulkanreihe geben sie dann westnordwestlich von dem nördlichen Krater auf der Karte noch drei, im Texte aber, sehr unbestimmt, noch vier oder fünf erloschene kleine Kegel an, von denen der westlichste, der Vulkan von Quezaltepeque (Berg der Quezale), vor etwa 60 Jahren eine Eruption gehabt zu haben schien.

<sup>2)</sup> Scherzer, Wanderungen S. 438.

Wenn man auch die geognostische und topographische Darstellung des Vulkans von Salvador auf ihrer Karte wird für falsch erklären müssen, so stimmen ihre Angaben im Texte doch gut mit meinen eigenen Wahrnehmungen überein, die freilich auch sehr mangelhaft bleiben mussten, indem ich den Vulkan leider nur aus 25 Seemeilen Abstand am 27. Juni 1865 von dem nördlichen Abhang des Vulkans von Sta. Ana aus gesehen habe. Seine Umrisse traten scharf hervor, aber die Einzelheiten verhüllte bläulicher Duft. Er erschien von hier aus als eine gewaltige, aber nur sanft ansteigende Anschwellung mit einer breiten flachen Einsenkung auf seinem Rücken, die offenbar die Lage des grossen Kraters angiebt. Bei der Annahme einer Entfernung von 25 Meilen würde der höhere nördliche Rand 1,4 Seemeilen von der Wölbung abstehen, mit welcher der südliche Abhang beginnt. Dieser senkt sich ganz allmählich bis zu einer Ortschaft, die meine Führer als Sta. Tecla bezeichneten; sie liegt noch in einer ansehnlichen Höhe, von welcher die Gegend nach Westen hin rasch abfällt; südlich von ihr erheben sich steil, aber nicht hoch die Höhen, welche die hohen Thalflächen des centralen San Salvador von der Küste trennen. Nach Norden sieht man die Aussenfläche des Kratermantels auf eine ganz kurze Strecke, dann erhebt sich der Umriss unmittelbar wieder zu einem Kegel empor, der den höchsten Punkt im ganzen Profil darstellt und dann mässig geneigt nach Norden abfällt. Ob der grosse Krater und dieser Kegel, sich überschneidend, hinter einander stehen, wie es, vom Vulkan S. Marcelino aus gesehen, erscheint oder in Wahrheit neben einander, war leider nicht zu erkennen. Das letztere ist wahrscheinlicher. Dieser Kegel ist wahrscheinlich der nördlichste Krater von Dollfus und Montserrat. Da sie aber nichts darüber sagen, ob derselbe nur in den Abhang des grossen Vulkans eingelassen ist, oder ob er einen eigenen Kegel aufgeschüttet hat, so muss dies nur eine Vermuthung bleiben. Offenbar ist aber dieser nördliche Kegel der nämliche, der nach Squier¹)

<sup>1)</sup> Squier, States of Centr.-Am. S. 300.

höher als der eigentliche Krater sich bis etwa 8000 Fuss hoch am Nordrande von diesem erheben soll.

Gerade unter dem scharfen Einschnitt zwischen dem Kegel und dem Abhang des grossen Kraters hebt sich von dem westlichen Abfalle noch ein kleiner Kegel ab, der von einer seitlichen Eruption herrühren könnte. Ich würde ihn mit einem der kleinen Vulkane identificiren, die Dollfus und Montserrat, allerdings an anderer Stelle, im Westen des Vulkans verzeichnet haben, wäre es nicht wahrscheinlicher, dass diese Angaben auf kleinere Ausbruchsstellen bei Nejapa zu beziehen sind.

Zu dem System des Vulkans von San Salvador gehört auch noch die Laguna von Cuscatlan, die gewöhnlich nur la Hoya, die Grube, genannt wird. Wiederum verdanken wir dem trefflichen Palacio¹) die Gewissheit, dass dieselbe schon seit den Zeiten der Conquista in ihrer heutigen Gestaltung besteht. Sie liegt nur wenig über eine Seemeile westlich von Sta. Tecla. Sie ist ohne Umwallung einfach in den Boden eingesenkt, nach Dollfus und Montserrat fast eine Seemeile weit und etwa 200 m tief, ein ausgezeichnetes Beispiel eines »Maar«.

Endlich finden sich nach Dollfus und Montserrat als letzte Spuren vulkanischer Thätigkeit noch heisse Quellen im Barranco des Rio Aselguate und Mofetten von Kohlensäure nahe nördlich von der Stadt San Salvador.

### Nejapa.

(Nixapa, Nojapa.)

Palacio sagt: Drei Leguas von dem äussersten Ende des Vulkans entfernt liegt eine Ortschaft, welche Nixapa heisst; hier befindet sich ein Stück zerrissener Gesteinsmasse, die man Malpays nennt, von

<sup>1)</sup> Palacio a. O. a. O. S. 56. Ansimismo en la fulda de dicho volcan ay una oya redonda de mucha anchura, que una muestra habes sido volcan i ardido mucho tiempo, porque en todo su circuyto la terna y peña esta muy quemada é molida de fuego. Naze agora en ella una fuente de bonissima agua, de que se proveche el lugar, de Cuscatan, que está assentado a la orilla della.

Gestein und viel gebrannter und ausgeworfener Erde, sehr ausgedehnt und in grossen Stücken. Man muss sich wundern, woher es kommen konnte, da auf der ganzen Strecke bis zu dem genannten Vulkan (Salvador) keine Stelle mit Zeichen einer früheren Feuerthätigkeit vorhanden ist, ausser in dem genannten Vulkan. Da nun das Gestein und die Erde, die sich dort finden, gebrannt sind, und es keinen Ort giebt, von dem sie näher hätten kommen können, so scheint sie der genannte Vulkan ausgeworfen zu haben zu der Zeit, als er noch Feuer hatte<sup>1</sup>)....

Da der Ausdruck Malpays, wie bekannt, nur auf Massen ausgeflossener Laven angewendet wird, und auch die Beschreibung auf solche hindeutet, so ist der Schlusssatz des trefflichen Palacio ein irriger. Das hat schon Dunlop<sup>2</sup>) erkannt, indem er beschreibt, wie zwischen Quezaltepeque (sein »Saltapeke«) und Nejapa (sein »Ajapa«) ein Malpavs liege mit immensen Massen von Schlacken und hohen Blöcken verglasten Gesteins, welche von einem niederen Berg in der Nachbarschaft ausgestossen wurden; da keine Ueberlieferung seines Ausbruchs bestehe. scheine dieser ein erloschener Vulkan zu sein. Nejapa ist ein eigener kleiner Eruptionspunkt. A. v. Frantzius hat in der deutschen Uebersetzung des Palacio in Anmerkung 4 bei der eben citirten Stelle auf die 3 kleinen Vulkane von Dollfus und Montserrat hingewiesen und gewiss mit Recht. Denn wenn dieselben auch für diese Deutung auf ihrer Karte zu weit südlich eingetragen sind, so wird man bei ihren völlig unbestimmten Angaben über dieselben, die nicht einmal in Bezug auf ihre Zahl übereinstimmen, bezweifeln dürfen, dass diese Lage wirklich auf Messung sich stützt. Vom Vulkan S. Marcelino aus peilte ich nördlich vom S. Salvador noch einen kleinen Kegel in N. 82° O. Das führt genau auf den kleinen Berg, den die Sonnensternsche Karte nordöstlich dicht bei Nejapa angiebt. In den zwei anderen kleinen Bergen, welche diese Karte weiter östlich, im Südosten

<sup>1)</sup> Mit Benutzung der Uebersetzung von Frantzius.

<sup>2)</sup> Dunlop, travels in Centr.-Am. 1844 S. 101.

und Südwesten von Quezalteqeque zeigt, vermuthe ich die beiden übrigen kleinen Vulkane von Dollfus und Montserrat. Der westlichste würde der »Vulkan von Quezaltepeque« sein, der nach ihnen vor etwa 60 Jahren einen Ausbruch gehabt haben soll. Auf den mittleren dürfte man dann vielleicht den zurückführen, der nach einer von M. Wagner¹) mitgetheilten Sage 1659 Nejapa verschüttet haben soll. Doch das sind nur Vermuthungen.

<sup>1)</sup> Scherzer, Wanderungen S. 439. Er schreibt Nehapa. Humboldt giebt (Kosmos Bd. IV S. 543) einen Ausbruch von 1656 an. Damit ist wohl nur der nämliche gemeint.

## Die Vulkane im Gebiete der Izalco-Indianer.

Unter allen Vulkanen Mittel-Amerikas war zur Zeit meiner Anwesenheit daselbst keiner berühmter als der Izalco, durch die, bei fast ununterbrochener Thätigkeit über ihm schwebende Rauchsäule und den nächtlichen, weithinleuchtenden Feuerschein. Wie der Monte Nuovo und der Jorullo gehört bekanntlich auch der Izalco zu den wenigen Vulkanen, deren erste Entstehung und ganze Entwicklung unter den Augen der Anwohner stattfand. War nun auch wohl schon 1865 die Entscheidung der Streitfrage, ob Erhebung oder ob Aufschüttung die Vulkangerüste bilde, nicht mehr zweifelhaft, so gab es doch damals, vor dem letzten Ausbruch von Santorin, der sie endgültig abschliessen sollte, doch noch genug Gegner der siegreichen Sache der Aufschüttungslehre, um neue klare Beweise, wie sie an dem Izalco zu erhoffen waren, wünschenswerth erscheinen zu lassen.

So wurde denn die letzte Woche meines Aufenthaltes in Mittel-Amerika, die Zeit vom 25. Juni bis zum 2. Juli 1865, dem Besuche des Izalcovulkans und der Recognoscirung der ihm benachbarten Feuerberge gewidmet. Ein Resultat der in dieser Zeit ausgeführten Arbeiten ist die Karte Taf. XII: Die Vulkane im Gebiete der Izalco-Indianer in 1:122000 der natürlichen Grösse. Dieselbe beruht auf 125 Winkelmessungen, welche auf eine nur geringe Zahl (26) von Schnittpunkten sich concentriren und daher die relative Lage dieser zu einander ziemlich richtig ergeben dürften. Als Grundlage diente die Linie Campo santo von Sonsonate und Gipfel des Vulkans Izalco, von denen beiden dann zunächst weiter die Spitze des Tamagasote gepeilt wurde; alle übrigen Beobachtungspunkte sind dann nach diesen beiden, zu Miren

sehr geneigten Berggipfeln festgelegt worden. Die Mehrzahl der übrigen, von diesen auf ein und das nämliche Object gerichteten Winkelmessungen ergaben in dem Maassstabe der Projection fast verschwindend kleine Fehlerdreiecke und bezeugen somit eine sehr erfreuliche Genauigkeit. Von Berghöhen sind ausser dem rundlich gewölbten und daher zu schärferen Messungen ungeeigneten Gipfel des Cerro grande de Apaneca nur die SW. und NO. Kuppen des Guayanausul weniger befriedigend und die Höhen zwischen Tamagasote und Sta. Ana und der Vulkan de San Marcelino ungenau ermittelt worden. Die eingetragenen Flüsse, die Laguna von Coatepeque, die Ortschaften Ataco¹), Apaneca, S. Luis, der Plateaurand im Südosten der Karte und der Lavastrom des S. Marcelino sind nicht gemessen. Die Lavaströme am Izalco beruhen auf besonderen, auf dem Gipfel desselben entworfenen Croquis.

Im Gegensatz zu der hinreichenden Genauigkeit, mit welcher die relative Lage der einzelnen eingezeichneten Vulkane ermittelt werden konnte, sind die absoluten Verhältnisse nur ungenügend festzustellen.

Die magnetische Missweisung ist = 7°45′ gesetzt worden. Für die Bestimmung des Maasstabs hatte ich in erster Linie den Abstand des Izalcogipfels von Acajutla benutzen wollen. Auf eine mir völlig unverständliche Weise sind die hierfür erforderlichen Messungen aber leider unbrauchbar geworden. Es wurden daher zunächst die unter einander und mit der Sonnensternschen Karte übereinstimmenden Angaben über die Abstände von Sonsonate-Nahuizalco und von Nahuizalco-Izalcotitan benutzt, welche, längs des alten, hier fast ebenen und nur wenig gekrümmten canino real gelegen, zu diesem Zweck vor anderen geeignet erschienen. Die unter dieser Voraussetzung auf die Reduction von 1:100000 entworfene Karte ergab aber Abstände, die durchweg um im Mittel 0,2 kleiner waren als eigene Abschreitungen, rohe Messungen

<sup>1)</sup> Wenn einige vom Gipfel des Izalco gemessene Häuser südwestlich vom Vulkan de la Lagunita noch zu Ataco gehören sollten, wie nicht unwahrscheinlich erscheint, so würde dieser Ort und der Aufstieg von Ahuachapan um ca.  $^{1}/_{2}$  Seemeile weiter nach NNO. zu verlegen sein.

und Abschätzungen nach Zeit hatten erwarten lassen, und erregten hierdurch Misstrauen. Die von Dollfus und Montserrat (wenn auch nur barometrisch) bestimmte Höhendifferenz zwischen dem Dorf Izalco und der Vulkanspitze (1370 m) und die von mir in ersterem mit einem Theodolith gemessene Elevation des letzteren (9°51′34″) gestatteten indessen eine zureichende Prüfung beider Bestimmungen und führten zu einer Basis von 7885 m oder zu einer Reduction von 1:121660. Die Reduction 1:122000 ist daher die richtige, zumal ihre Differenz gegen 1:121660 bei der in der Karte dargestellten kleinen Fläche innerhalb der, bei der Vervielfältigung unvermeidlichen Fehler fallen dürfte.

Fast ebenso empfindlich ist der Verlust der von der Rhede von Acajutla auf die Izalco-Vulkane eingeschnittenen Azimuthe für die Bestimmung der astronomischen Lage derselben, indem hierdurch ein sicherer Anschluss derselben an die Vulkangipfel Guatemalas unmöglich ward. Es ist dieser Mangel weniger empfindlich für die geogr. Breite von Acajutla, welche ziemlich übereinstimmend auf 13° 37′ angegeben wird, als für diejenige des Izalcovulkans selbst und für die geographische Länge von beiden, welche die französische Seekarte von Maury de Lapeyrouse 1852 um mehrere Bogenminuten westlicher verzeichnet als die übrigen Quellen. Es geben nämlich an von den neueren

	Squier	Maury de Lapeyrouse	Sonnenstern	Raper	Dollfus u. Montserrat
Acajutla N. Br	r. 13°37′30″ a.v.Gr. 89°46′	$13^{\circ}37'$ $89^{\circ}54'$	13° 35′ 30″ 89° 47′	$13^{0}37'$ $89^{0}45'$	13° 36′ 30″ 89° 43′ 50″
Vulkan N. Br Izalco W. L	r. 13°51′	130 47′	13°48′3″	-	13°48′
Izalco W.L	v.Gr. 89°40′	89°46′	89° 38′ 7″	Spanners	89°34′50″

Eine kritische Abwägung dieser verschiedenen Angaben ist unthunlich. Man muss sich blind für eine von ihnen entscheiden. Da M. v. Sonnenstern jedenfalls das Verdienst gebührt, zuerst und allein die Izalco-Vulkane ziemlich richtig dargestellt zu haben, so bin ich auch bei seiner Position stehen geblieben. Der V. Izalco ist demnach

in der Karte Taf XII in 13 $^{\circ}$  48 $^{\prime}$  20 $^{\prime\prime}$  N. Br. und 89 $^{\circ}$  38 $^{\prime}$  45 $^{\prime\prime}$  W. L. v. Greenw. gelegt worden.

Die Vulkane im Gebiete der Izalco-Indianer bilden eine unter sich eng verbundene, ringsum wohl begrenzte Gruppe. Im Nord-Westen wird dieselbe begrenzt von der etwa 8 Seemeilen breiten und im Mittel etwa 600 m hohen Thalfläche von Ahuachapam und dem stattlichen Rio Paz, der in einer etwa 500 m tiefen Thalschlucht hinabbrausend die Grenze zwischen Guatemala und San Salvador bildet. In fast ebener Fläche setzt sich dies breite Thal fort bis nördlich von den Izalco-Vulkanen nach Santa Ana, das an dem Rio Santa Ana bereits in das Flussgebiet des Rio Lempa gehört, und weiter östlich über die sogenannte Laguna Zapotitlan bis zu dem Fusse des Vulkans von San Salvador. Von der Höhe von Ataco und vom Nordabhang des Vulkans von Sta. Ana sieht man die lange, freie Thalebene in herrlichem Panorama, deutlich, wie auf einer Karte, sich hinziehen. Sie hebt sich in ihrem östlichen Theile nach Süden zu empor zu dem breiten, dicht bewaldeten Sattel, der nach Ost-Süd-Ost die Izalco-Vulkane mit dem Steilrande des Plateaus verbindet, welches von hier ab allmählich gegen die Südseeküste abfällt. Von der Spitze des Vulkans Izalco sieht man diesen Abhang aus der Gegend von Sta. Tecla und südlich vom Vulkan von San Salvador in immer abnehmender Höhe sich nach Westen herabziehen bis an das Thal des Rio grande de Sonsonate, wo er sich nach Süden umwendet, ohne dass man in ihm eine Unterbrechung erkennen kann. Sonnensterns Karte und nach dieser auch Dollfus und Montserrat lassen denselben schon weiter westlich enden, an dem Rio Icsote; das ist aber unrichtig. Wenn der Rio Icsote in der That bei dem Bebedero, nördlich von dem Plateaurand entspringt, so muss er in einer ganz schmalen Thalschlucht denselben durchbrechen. Der Rio Izalco bei Sonnenstern und Dollfus und Montserrat mag längs dieses Randes südwestlich abfliessen; das ist, nach ihrer Darstellung wenigstens, wahrscheinlich. Leider fehlte es mir an Zeit und Gelegenheit, diese Fragen sicher zu lösen. Ebensowenig vermochte ich, zu meinem

lebhaften Bedauern, festzustellen, aus welchem geologischen Material jener Rand besteht. Die von mir eingezogenen Erkundigungen machen es wahrscheinlich, dass es Cascajo sei, und Dollfus und Montserrats Beschreibung des geologischen Baues ihres Weges durch den Callejon del Guorumal bis zum Bebedero unterstützt diese Ansicht. Sehr deutlich erkennt man die regelmässigen, nahezu parallel der Küste streichenden und nur wenig nach Süden einfallenden Schichten, welche den flachen Südrand dieses Plateaus bilden, von der Südsee aus auf der Fahrt von La Libertad nach Acajutla. Dabei gewährt die Steilküste auf dieser Erstreckung den wunderlichsten Anblick dadurch, dass sie nicht eine langgestreckte, horizontale Klippenkante zeigt, sondern durch unzählige, sehr steil eingeschnittene und enge Barrancos, die sie von Nord nach Süd durchziehen, in lauter einzelne und annähernd gleich breite Hügeljoche zerschnitten ist. Dass diese Joche an der Küste sich nicht zurunden, sondern von der See in langer Linie mit scharfen Kanten quer durchschnitten werden, beweist, dass die Abtragung des fliessenden Wassers hier vordem stärker war und älter ist, als die heutige Steilküste, welche durch die unterwühlende Thätigkeit der jahraus, jahrein längs dieser Küste in furchtbarer Brandung anprallenden Wellen noch immer landeinwärts gedrängt wird. Westlich und nordwestlich von diesem, sanft in das Innere emporsteigenden Küstenplateau, dessen Waldwildniss bekanntlich den, fälschlich so genannten, peruanischen Balsam (Myrospermum peruiferum De Cand.) liefert, nach dem vulkanischen Gebirge hin in sanft bewegten Linien allmählich ansteigend, breitet sich von Acajutla bis zu den Vulkanen selbst das Thal von Sonsonate aus, eines der fruchtbarsten und glücklichsten im ganzen tropischen Amerika. Seinen Untergrund bildet die Cascajoformation, aus der nur stellenweise ältere Andesitgesteine hervortreten. Zahlreiche Wasserläufe, die Sonsonate den Namen gegeben haben, bewässern dasselbe. Es ist überzogen mit üppigen Fincas und Chacras, wie man hier die kleineren Haciendas nennt, und, östlich von Sonsonate, bestanden mit dem ausgedehntesten und schönsten Hain von Cocospalmen, den ich gesehen.

Aus dieser Umgebung erheben sich die Vulkane der Izalcos, deren dicht gehäufte Eruptionspunkte ein wahres vulkanisches Gebirge aufgeschüttet haben, das nur allmählich nach dem Thale von Sonsonate, aber steiler nach Norden und besonders nach Nord-Westen abfällt, und auf welches die einzelnen vulkanischen Kegel aufgesetzt sind.

Das Panorama Taf. V giebt einen Ueberblick über diese interessante Vulkangruppe, wie sie von der Anhöhe dicht westlich von Sonsonate, auf welcher der Campo santo liegt, sich darstellt, und dürfte den Charakter der Landschaft und die Umrisse der Berge gut wieder geben. Die ansehnliche, etwa 2000 m erreichende Höhe der vulkanischen Kegel ist man auch an Ort und Stelle, wohl in Folge des sanft ansteigenden Vorlandes, geneigt zu unterschätzen.

Trotzdem wird man sich wundern dürfen, dass die Namen der grossen Mehrzahl diesen deutlich vulkanischen Kegel mit ihren Kraterseen, Lavaströmen und Respiraderos erst Ende der fünfziger Jahre in Europa bekannt geworden sind. Ja noch 1858 erwähnt A. v. Humboldt im vierten Bande des Kosmos in seinem, mit sichtlicher Vorliebe gearbeiteten Verzeichniss der Vulkane Central-Amerikas mit Uebergehung des schon früher von ihm und L. v. Buch erwähnten Apaneca nur den einzigen Izalco selbst, und auch Squiers grosse Karte aus dem gleichen Jahre weist neben diesem nur noch die Vulkane Sta. Ana und den wieder eingesetzten Apaneca auf. In dem nämlichen Jahre 1858 erwähnt aber auch J. Power in seiner inhaltreichen Beschreibung des Staates San Salvador neben diesen dreien noch die Vulkane S. Marcelino, Naranjo, Tamagasote, Aguila, San Juan de Dios und Lagunita, die letzten beiden mit Kraterseen. Auch die Laguna von Coatepeque wird als Kratersee aufgeführt. Ein Jahr später (1859) hat dann M. v. Sonnenstern diese nämlichen Vulkane auf seiner Karte von S. Salvador verzeichnet. Gegen diese Darstellung ist die Karte von Dollfus und Montserrat ein trauriger Rückschritt. Mag man auch darüber rechten können, ob alle diese einzelnen Kegel in der That den Namen von selbständigen Vulkanen verdienen, so ist doch offenbar ein geologisches

Verständniss der ganzen Berggruppe nur dann möglich, wenn man die einzelnen Eruptionscentren, um welche sie sich emporbauen, feststellt und zu Grunde legt. Das haben aber Dollfus und Montserrat leider nicht gethan. Sie stellen das Ganze als ein Gebirge von »Porphyres trachytiques« dar, in welchem, neben der noch thätigen Ausbruchsstelle des Izalco nur noch ein zweiter Berg, wie es scheint der Tamagasote, den sie im Texte V. de Naranjo nennen, und mit dem V. de Sta. Ana zusammenwerfen, als »Roches et Scories volcaniques« herausgehoben wird. Sie beweisen hierbei weniger geologischen Takt, als selbst die braunen Izalcos, die, ganz mit Recht, aus der so augenfällig gleichen Gestaltung und Beschaffenheit der ruhenden Vulkankegel mit dem thätigen Izalcovulkan schliessen, dass jene auch der gleichen Entstehung sein müssen, wie dieser. Ja von dem Vulkan von Sta Ana wissen sie noch recht wohl, dass derselbe noch vor wenigen Jahrhunderten in voller Thätigkeit war. Diese Ueberlieferung hätten Dollfus und Montserrat nicht als Sage und in die Nacht alter Zeiten sich verlierend bezeichnen dürfen, denn wenn ihnen auch Squiers Ausgabe (1860) von Palacios Brief unzugänglich geblieben sein sollte, so hätten sie doch aus L. Torres de Mendoza's Documentos inéditos del Archios de Indias t. VI edirt im Juli 1866 sich leicht von ihrer völligen Richtigkeit überzeugen können.

Die Vulkane im Gebiete der Izalcos lassen meiner Ansicht nach 13 oder 15 Ausbruchsheerde erkennen, wie dies auf dem Kärtchen Taf. XII dargestellt ist. Von den Kegeln, die sie aufgeschüttet haben, liegen 4: der V. de San Marcelino, de Santa Ana, Tamagasote und Laguna de las Ranas in einer der allgemeinen Vulkanreihe parallelen, fast genau WNW—OSO streichenden Linie; mit dem letzteren Kegel beginnt aber eine nahezu von ONO nach WSW streichende Querreihe, in welcher ausser dem Vulkan Laguna de las Ranas noch der Guyanausul, die Laguna verde und die Lagunita stehen. Südlich von ihr begegnen wir, in einer nur wenig mehr nordöstlichen Anordnung, dem Cerro grande de Apaneca und la Savana, deren Verbindungslinie ostnordöstlich so

genau auf den Tamagasote trifft, dass man auch hier eine, wenn auch minder deutlich ausgeprägte Querreihung erkennen muss. Zwischen diesen beiden Querreihen liegt noch ein vereinzelter kleiner Vulkankegel. Im Osten scheint, diesen beiden westlichen Querreihen nahezu parallel vom V. de S. Marcelino aus nach Westsüdwest eine dritte sich hinzuzugesellen. Völlige Sicherheit hierüber, sowie speciell über die Frage, ob der Cerro rodondo oder der Izalco zu dieser Querreihe gehören, ist nicht zu erlangen, da es leider nicht gelungen war, die relative Lage des S. Marcelino mit hinreichender Genauigkeit festzustellen. Da das Kärtchen aber wenigstens von groben Fehlern bezüglich der relativen Lage der einzelnen Kegel frei sein dürfte, so würde einer der oben genannten südwestlichen Eruptionsheerde immer noch ausserhalb der Reihung liegen, wenn man nicht etwa zwei kleine, mehr nordsüdliche Querreihen vom Cerro rodondo, den die Anwohner ja »la madre del volcan« nennen, zum Izalco und vom S. Marcelino zur Ausbruchstelle des Lavastroms von 1783 annehmen will. Erst die genaue Festlegung des S. Marcelino und seiner Umgebung wird dies alles entscheiden.

### Vulcan de San Marcelino.

Wegen der dunkelen Lapillen und Aschen, die seine Nordseite bedecken, nennen die Einwohner denselben auch Cerrochino, ein Name welchen M. Wagner und Scherzer auf den Cerro rodondo anwenden. Ein von ihm in der Mitte des 17. Jahrhunderts abgeflossener Lavastrom soll das Dorf S. Juan Texpan zerstört haben.

### Cerro rodondo.

Wie bereits erwähnt, wird der Cerro rodondo mit seiner Umgebung, ja wohl zusammen mit den V. de Sta Ana, auch als »madre del volcan» (sc. Izalco) bezeichnet. Er ist eine dicht bewaldete Bergkuppe von etwa 2000 m Seehöhe, über deren nähere Beschaffenheit leider nichts zu erfahren war.

#### Izalco.

Schon 1865 wurde gezeigt¹), dass, wenn Palacio in seiner »corta dirigida al Rey de España « 1576 von einem rauchenden Vulkane im Gebiete der Izalcos redet, dies nicht der heutige Izalco-Vulkan ist, der nach der übereinstimmenden Aussage Aller erst seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sich gebildet hat, sondern dass Palacio, wie schon seine Angabe, von ihm entspringe der Rio de la Ceniza beweist, von dem heute Sta. Ana genannten Vulkan redet.

Die älteste gedruckte Erwähnung des heutigen Izalco, die ich habe finden können, steht bei Juarros t. I cap. II<sup>2</sup>), woselbst derselbe nur als ein durch seine zahlreichen Eruptionen und besonders durch den grossen Ausbruch von 1798 berühmter Vulkan genannt wird, ohne alle Erwähnung seiner damals (1808) erst unlängst erfolgten Neubildung.

Ueber die Entstehung des heutigen Vulkans Izalco habe ich leider ebenso wenig als Wagner und Scherzer urkundliche Nachrichten erhalten können. Dies ist um so mehr zu bedauern, als die Autoren gerade über den wichtigsten Punkt, nämlich über das Jahr seiner ersten Eruption etwas von einander abweichen. Ueber die erste Entstehung des Izalco liegen nur vier oder fünf Originalberichte vor, die sich sämmtlich auf die mündliche Aussage der Anwohner stützen: Die älteste aus dem Jahre 1839 findet sich in Stephens ausgezeichnetem Werke: Incidents of travel in Central-Amerika and Yucatan (Bd. I S. 325 ff.). Nach den Aussagen des Cura von Sonsonate, berichtet Stephens, entdeckte man 1798 an der Stelle, wo jetzt der Krater aufragt, eine kleine Eruptionsöffnung, die Asche, Lavafetzen und Lavaströme

<sup>1)</sup> K. v. Seebach, Ueber den Vulkan Izalco und den Bau der Central-Amerikanischen Vulkane im Allgemeinen in Nachrichten von der Königl. Gesellsch. der Wissensch. etc. zu Göttingen v. 20. Dec. 1865 S. 521. Das folgende ist diesem Aufsatz zum grössten Theil wörtlich entnommen.

<sup>2)</sup> Edicion des Museo Guatemalteco 1857 p. 27. Es famoso in dicha comarca el volcan de *Izalco* por sus repetidos erupciones: la que hizo por Abrill de 1798 fué muy copiosa, se continuó por muchos dias.

ausstiess und der Anfang war zu dem heutigen Vulkankegel, den alle dann zu seiner jetzigen Höhe allmählich haben anwachsen sehen. zweite Darstellung des ersten Ausbruchs giebt Dunlop nach den Mittheilungen von Don Manuel Zapata von Sonsonate 1844 (travels i. Centr. Am. S. 69, edirt 1846). Hiernach kündigte sich die Eruption seit Ende 1768 durch häufige Erdbeben und Retumbos an, die an Stärke zunahmen, bis am 23. Februar 1769 eine halbe Meile von dem Hause einer stattlichen Hacienda die Erde plötzlich aufbarst und »Flammen und Rauch« auswarf. Diese nahmen dann täglich zu und verschlangen bald das Gebäude. Wiederum verschieden ist die Angabe von J. Bailey (Central-Amerika S. 75) 1850. Er hält es für unmöglich, das Jahr der Entstehung genau zu ermitteln. Nach den Mittheilungen eines alten Mulatten aus Jujaya glaubt er aber, dieselbe in die Zeit zwischen 1750 und 1760 versetzen zu müssen. Als letzten grossen Ausbruch bezeichnet er¹) den von 1789. Das ist ein offenbarer Druckfehler für 1798. Aufzeichnung ist die von Squier, nur zwei Jahre später als Bailey. stimmt bis auf die Jahreszahlen genau mit den Angaben bei Dunlop überein, und da er keinen Gewährsmann angiebt, so ist wohl anzunehmen, dass ihm der auch anderwärts von ihm ausgeschriebene Dunlop als Quelle diente, und die Verschiebung der Zeit um je ein Jahr nur ein Versehen ist. Trotzdem hat dieselbe, wohl wegen Squiers sonstigem Ansehen und ihrer bestimmten Angaben, die grösste Verbreitung gefunden und ist in fast alle neueren Werke, so auch von Humboldt, Naumann und anderen aufgenommen worden. Nach Squier war die Gegend von Izalco schon im Jahre 1769 von starken Erdbeben und gewaltigen Retumbos heimgesucht, die an Häufigkeit und Intensität immer zunahmen, bis endlich am 23. Februar 1770 in der Nähe einer kleinen Viehhacienda nordöstlich von Izalco die Erde sich öffnete und einen immensen Lavastrom ausgoss. Scherzer endlich, der fünfte Berichterstatter, giebt in seinen Wanderungen durch die mittelamerikani-

<sup>1)</sup> Wenigstens in der deutschen Ausgabe von Grimm, Seite 96.

schen Freistaaten (1857 S. 453) direkt dieselbe Entstehungszeit an, wie Squier; in seinem Skizzenbuch aus dem Natur- und Völkerleben des tropischen Amerika (1864 S. 111) lässt er dagegen die genauere Zeit unbestimmt und giebt nur eine allgemeine Uebersicht über das allmähliche Wachsthum des Vulkans nach den Aussagen von Francisco del Castillo in dem Dorfe Izalco, eines Ladino, der 1769 geboren worden zu sein scheint.

Dieser Francisco del Castillo ist derselbe Mann, dem auch ich den grössten Theil meiner Nachrichten verdanke, die jedoch nach den genauen, an Ort und Stelle gemachten Aufzeichnungen, etwas eingehender und bestimmter erscheinen als die Mittheilungen von Scherzer.

Der alte Mann war, als ich ihn Ende Juni 1865 besuchte, zwischen 97 und 101 Jahr alt; sein genaues Geburtsjahr wussten weder er noch seine Verwandten. Er war geistig noch ganz frisch und auch körperlich ziemlich rüstig. Um jede besondere Aufregung von ihm fern zu halten, ging ich mit einem seiner jüngeren Freunde Calisto Vilado zu ihm unter dem Vorwande von seiner Wohnung aus die vorbeiziehende Prozession anzusehen und schrieb nun rasch alle Thatsachen auf, die er in einem, scheinbar absichtslos herbeigeführten Gespräch über die Ausbrüche des Vulkans angab. Dieselben stimmen durchaus überein mit dem, was mir Calisto Vilado schon vorher nach den Ueberlieferungen seiner verstorbenen Mutter erzählte, und waren so voller drastischer Einzelheiten und individueller Züge, dass ich sie für durchaus glaubwürdig halten muss. Ich thue dies um so mehr, als dieser neue Bericht auch den so abweichenden Angaben von Stephens einerseits und Bailey, Dunlop und Squier andererseits eine gewisse Wahrheit einräumt und gestattet, bei der so bestimmten Angabe des 23. Februar 1769 ebenfalls an eine erste, vorhergehende und nicht andauernde Eruption zu denken. Als ich aber nach Beendigung des Gesprächs eine Art Kreuzverhör mit dem Greise anstellen wollte, antwortete er zwar anfänglich sehr correct, erklärte aber bald (da es ihm sichtlich lästig wurde) auf alles weitere Fragen, »darauf könne er sich nicht mehr besinnen«.

Nach Francisco del Castillo fand die erste Eruption 10 Jahre nach der Zerstörung von La antigua Guatemala statt, das ist im Jahre 1783. Um diese Zeit sei die ganze Gegend von heftigen Erdbeben und lauten Retumbos heimgesucht gewesen bis endlich, wie er glaube im Juli, die Erde sich geöffnet und ein gewaltiger Lavastrom abgeflossen sei. Als Ort des Ausbruchs bezeichnete er das Paraje Muxcua, etwa eine Seemeile in directem Abstand östlich von dem heutigen Izalco-Vulkan. Auf den Befehl des gerade anwesenden Gouverneur (Alcalde mayor?) Don Julio Texpa habe man versucht, den Lavastrom durch einen tiefen Graben abzudämmen, aber der sei nach kurzen Stillstand über ihn weiter geflossen und habe sich wie eine Mauer fortgeschoben.

Dieser Lavastrom ist noch heute deutlich zu erkennen.

Den ersten Ausbruch an der Stelle des jetzigen Vulkans und damit dessen Entstehung versetzt Francisco del Castillo in das Jahr 1793. Am Tage viernes de dolores, d. i. am Charfreitag, den 29. März, habe man plötzlich eine Rauchsäule aus dem Urwalde aufsteigen sehen, die man anfänglich nur für das Feuer der im Walde beschäftigten Indianer gehalten habe. Dieselbe habe aber immer zugenommen, und man habe bald erkannt, dass eine neue Eruptionsöffnung sich gebildet. Die neugebildete Bocca habe Schlacken in ungeheurer Menge ausgeworfen, die aber alle in ihrer unmittelbaren Nähe niedergefallen seien. Dann habe sich ein Lavastrom ergossen der fast 5 Monate lang geflossen und anfänglich 40-50 varas (d. i. 120-150 Fuss) in 24 Stunden zurückgelegt habe. Dieser Lavastrom theilte sich in 2 Arme, die sich kurz oberhalb des Dorfs Izalco wieder vereinigten und, sich langsam fortwälzend, die Einwohner in Angst und Schrecken versetzten. Nur der sichtbaren Fürsorge des Schutzheiligen von Izalco, den man unaufhörlich angerufen und in feierlicher Procession um den Ort getragen, sei es zuzuschreiben, dass die gewaltige Lavamasse dicht oberhalb Izalco stehen geblieben sei.

Auch dieser Lavastrom mit seinen Armen ist noch heute deutlich erkennbar. Er enthielt anfänglich in seinen Höhlungen und Blasenräumen vielen Salmiak, der von den Indianern gesammelt und verkauft

wurde. Das Flüsschen Atecosol<sup>1</sup>) soll ganz bedeckt gewesen sein mit einer Kruste von schwimmendem Schwefel. Wahrscheinlich sind kleine, mit Schwefel überzogene, bimsteinartige Lapillen hiermit gemeint.

Auf meine Frage, ob das Terrain sich gehoben, antwortete der Greis, natürlich, das ausgeworfene Material habe bald einen kleinen Hügel gebildet, und der Vulkan sei bis auf diesen Tag gewachsen. Ich hatte die grösste Mühe, ihm klar zu machen, dass ich zu wissen wünsche, ob die vorher schon vorhandenen Gesteinsschichten sich gehoben hätten. Das wurde aber auf das Bestimmteste geläugnet, denn, sagte man, sonst hätten ja die kleinen Wasserläufe ihren Lauf ändern müssen.

Seit dieser Zeit ist der Izalco fast ununterbrochen thätig gewesen, hat aber nur wenig Paroxysmen gehabt, deren Verheerungen sich über den Abhang des Kegels hinaus erstreckt haben. Nur diese letzteren wurden von den Anwohnern als Erupciones anerkannt.

Unter ihnen scheint der Ausbruch 1798, dessen genaueren Datums Castillo nicht mehr sicher sich zu erinnern vermochte, von dem wir aber aus Juarros bereits wissen, dass er im April stattfand, der bedeutendste gewesen zu sein. Nachdem das unterirdische Getöse furchtbar zugenommen und häufige Erderschütterungen die Gegend verwüstet hatten, begann der Vulkan Schlacken auszuwerfen, die sich bis zu einer ungeheueren Höhe erhoben und einen beträchtlichen Flächenraum überschütteten. Dagegen floss kein eigentlicher Lavastrom ab. Ausser dieser Eruption hebt Humboldt nach mir unbekannt gebliebenen Quellen noch diejenigen von 1805 und 1807 als besonders stark hervor, Castillo erwähnte nur, dass in diesen Jahren die Thätigkeit sich ein wenig gesteigert. Das Jahr 1838 wurde mir als dasjenige bezeichnet, in dem

<sup>1)</sup> Dies ist unwahrscheinlich; vermnthlich ist der auf der Karte als Rio Chutiat verzeichnete Bach gemeint, und F. del Castillo verwechselte entweder beide, oder mein Führer hat mir unterwegs die Namen beider falsch angegeben.

der Vulkan seinen ersten bedeutenderen<sup>1</sup>) Aschenausbruch hatte; der Rauch wurde dann stets dunkelgrau; sobald er eine weisse Farbe zeigte, war er frei von Asche.

Als Stephens in der zweiten Hälfte des Januar 1840 den Izalco besuchte, war der Kegel noch so niedrig, dass er von dem Plateau de los Calderones bequem in den Krater hinab sehen konnte. Derselbe zeigte damals drei Oeffnungen, von denen eine ganz unthätig war, während die zweite beständig blauen Dampf ausstiess. Aus der dritten hörte man tief im Innern ein dumpfes Donnern, worauf ein blauer Dampf und dicht darauf ein dicker, schwarzer Rauch in enormen Wirbeln ausgestossen wurde; derselbe erhob sich zu einer majestätischen Säule, die von einem momentanen Feuerschein erleuchtet ward. Ein Schauer von Steinen und Asche verdunkelte dann die Atmosphäre. Darauf trat eine völlige Ruhe ein, bis nach wenigen Minuten die ganze Erscheinung sich wiederholte. Als Periode dieser Explosionen giebt Stephens 5 Minuten an, erwähnt aber ausdrücklich, dass dieselben weder völlig regelmässig, noch von gleicher Intensität gewesen seien. Das mit jeder Explosion verbundene leise Zittern des Bodens empfand Stephens schon in der Nähe des Dorfs Izalco.

Heftiger intermittirender Detonationen, etwa 20—50 in 24 Stunden, gedenkt v. Friedrichsthal 1842. Dunlop giebt für Oktober 1844 eine regelmässige Periode von genau 16 Minuten 3 Secunden an. Glühende Schlacken, die aber zumeist in den Krater zurückfallen, werden ausgeworfen, begleitet von donnerndem Geräusch und leuchtender Gluth, doch sind einzelne Explosionen stärker als die andren. »Zwischen ihnen erscheint der Berg völlig ruhig und stösst weder Rauch noch Flammen

<sup>1)</sup> Was hierunter zu verstehen sei, wurde mir nicht völlig klar, da auch schon zuvor fein geriebenes oder zerstäubtes Material ausgeworfen wurde. Wenn ich recht verstanden, war es der erste Aschenausbruch, der sich weiter als über den Kegelmantel ausbreitete, ein Fall, der von da ab sich öfter wiederholte; überhaupt wurde seitdem mehr feine Asche ausgestossen als zuvor.

aus«. Nach Dunlop soll er bis dahin nie Lava ausgestossen haben und hatte mindestens 700 oder 800 feet relative Höhe erreicht.

Eine beträchtlichere Eruption fand nach den Aussagen aller Anwohner im Juni und Juli 1844 statt. Sie ist es, der der grosse Lavastrom seinen Ursprung verdankt, der an der Südseite des Vulkans herabgeflossen ist und sich dann südöstlich nach der Lava von 1783 hingewendet hat.

Auffällig bleibt bei dieser Angabe, dass der exacte Dunlop dieses Ausbruchs nicht gedenkt. Er erwähnt (Travels i. Centr. Am. S. 292) einen heftigen Erdstoss mit vorausgehendem unterirdischen Rollen in Sonsonate am 26. Mai 1846 und bemerkt, dass der Izalco einige Zeit zuvor ungewöhnlich ruhig gewesen sei. Sollte dies vielleicht ein Vorläufer des von den Einwohnern um 2 Jahre vorgerückten grossen Ausbruchs sein?

Im Jahre 1850 soll der Vulkan (nach den von Wagner und Scherzer eingezogenen Ueberlieferungen) mit fast mathematischer Genauigkeit alle 2 Minuten einen Ausbruch gehabt und Massen feuriger Schlacken 40-50' hoch ausgestossen haben.

Wagner und Scherzer fanden im Mai 1854 die Explosionen unregelmässiger, in Zeitintervallen von 5—10 Min. wiederkehrend; nur in den ruhigsten Stunden der Nacht vermochten sie von Izalco aus den dumpfen Donner zu vernehmen, der sie begleitete. Nach ihnen hatte sich auch die Form des Berges in den letzten Jahren bedeutend verändert, indem zwei neue Oeffnungen gebildet worden waren, über deren genauere Beschaffenheit und Position wir leider nichts Näheres erfahren. Nach C. Eden 1859 fanden die kleinen Explosionen alle 10—12 Minuten statt.

Im Jahre 1856 fand am 18. August unter den heftigsten Detonationen ein Aschenausbruch statt, der so bedeutend war, dass selbst in der Nähe von Jujaya noch einzelne Aeste durch die Last der Asche von den Bäumen abgebrochen wurden.

Eine Eruption 1863 ergoss endlich den kleinen Lavastrom, der,

noch ganz frisch, jetzt den südlichen Mantel des Kegels umhüllt, ohne sich über den Fuss des Berges hinaus zu verbreiten.

In der Regel, so berichtete F. del Castillo weiter, sei der Vulkan nach dem Erguss eines bedeutenderen Lavastroms etliche Tage ganz ruhig gewesen, habe darauf wieder begonnen, etwas Rauch auszustossen und sei dann allmählich in seinen gewöhnlichen Zustand zurückgekehrt. Dieser werde bezeichnet durch die in einzelnen Pulsationen intermittirend ausgeworfenen und in ihrem Fluge vielfach platzenden Lavabrocken, durch bunte Flammen (flamas de menchos colores), durch das Brausen, ähnlich dem Fauchen eines Schmiedefeuers oder dem Tosen der Brandung, das sich zuweilen bis zu einem unterirdischen Donnern (canonado y retumbos) steigerte.

Das ist alles, was sich mit einiger Sicherheit über die Geschichte des Izalco ermitteln lässt. Archivalische Nachrichten über dieselbe sind, falls sie überhaupt vorhanden waren, entweder ganz verloren oder unzugänglich geworden, und auch Dollfus und Montserrat, denen man im Dorfe Izalco solche in Aussicht gestellt hatte, haben schliesslich keine erlangen können. Ihr Bericht weicht von der hier eben gegebenen Darstellung ab, besonders in Bezug auf die erste Entstehung des Vulkans, in Betreff deren sie ganz Squier folgen. Ausser dem Wiederabdruck der Angaben von Stephens und Squier beschränken sich dieselben leider auf ein ganz kurzes und kahles Résumé ohne jede Angabe ihrer Quellen, das keinen Anspruch auf eine festere Begründung oder Erweiterung unserer Kenntnisse von der Geschichte des Vulkans machen kann.

Ich selbst sah den Vulkan zuerst am Abend des zweiten Juni 1865 auf der Rhede von Acajutla. Er war in voller Thätigkeit. Ueber der Krateröffnung stand der Feuerschein ebenso hoch als der Vulkan selbst, und an seinem östlichen Abhange schoben sich glühende Massen hinab, von denen sich aber leider auf diesen Abstand, selbst mit einem guten Fernrohr nicht mit Sicherheit ermitteln liess, ob es ein kleiner Lavastrom sei oder nur einzelne rollende Schlacken.

Ich musste damals meine Reise nach Guatemala fortsetzen. Als ich darauf am 25. Juni zu Lande wieder zurückkehrte und von Ahuachapam aus die Hochebene von Apaneca überschritt, lag zu meinem Erstaunen der Izalco völlig still und ruhig vor meinen Augen. Seit »acht Tagen«, also etwa seit dem 16. Juni, hatte der Vulkan plötzlich seine Thätigkeit eingestellt.

Diese Pause musste zu einer Besteigung des damals noch nie erklommenen Gipfels benutzt werden. Don Joaquin Maté, mein trefflicher Gastfreund in Sonsonate, beförderte diesen Plan auf das liebenswürdigste und bestimmte Herrn Hocking, einen in seinen Diensten stehenden und seit längerer Zeit daselbst ansässigen Engländer, zu meinem Begleiter, mit welchem ich am frühesten Morgen des 27. Juni nach dem Dorfe Izalco aufbrach, um daselbst einen Baqueano zu suchen.

Die wie gewöhnlich nicht geringe Zeit, welche verstrich, bis es gelang, einen solchen ausfindig zu machen und zu gewinnen, wurde benutzt, einmal um die eben mitgetheilten Angaben über die Entstehung und Entwicklung des Vulkans einzusammeln und zweitens, um die Elevation des Vulkangipfels zu messen. Eine Höhenmessung des Izalco war offenbar eine Hauptaufgabe. Leider war jedoch wenige Tage zuvor bei einer Besteigung des Pacaya-Vulkans durch einen Sturz mein Quecksilberbarometer unbrauchbar geworden, und ich hatte kein anderes Instrument mehr bei mir. Es gelang nicht, in Sonsonate neues Quecksilber zu erlangen, mit welchem mein Barometer neu gefüllt und, da die Glasröhre nur ganz am unteren Ende beschädigt worden war, zu einer letzten Messung noch einmal hätte benutzt werden können; noch weniger war ein anderes Quecksilberbarometer aufzutreiben; nur ein Bourdon'sches Metallbarometer besass Don Joaquin. Nach den an meinem eigenen Exemplare in Guanacaste und Nicaragua gemachten Erfahrungen wusste ich ja leider nur zu genau, wie wenig man sich von diesen, so unvorsichtig gearbeiteten Instrumenten versprechen dürfe. Trotzdem hoffte ich diesmal durch doppelte Ablesungen, einmal auf dem Heimwege und das anderemal auf dem Rückwege mich überzeugen zu können, ob eine durch Federung herbeigeführte, gewaltsame Verschiebung in der Lage der Nadel eingetreten sei oder nicht. Bei dem äusserst vorsichtigen Transporte des Instrumentes wurde eine solche in der That auf dem kurzen Ausfluge diesmal völlig vermieden. Es sind daher die mit demselben gefundenen Höhendifferenzen, obschon sie von Anfang an geradezu unglaublich gering erschienen, unmittelbar nach meiner Rückkehr doch in Ermangelung anderer sicherer Bestimmungen in dem Aufsatz über den Vulkan Izalco u. s. w. (a. o. a. O.) mit veröffentlicht worden. Dieselben haben sich seitdem jedoch als — wohl in Folge einer äusserlich nicht erkennbaren Beschädigung des elastischen Rohres oder unzureichender Luftverdünnung in demselben — unbrauchbar erwiesen, wie sogleich noch weiter darzulegen sein wird.

Da ich nach den bereits gemachten traurigen Erfahrungen von vornherein gegen die mit dem Metallbarometer zu gewinnenden Resultate misstrauisch war, hatte ich durch Herrn Hocking einen nach Sonsonate verschlagenen Theodoliten erlangt, dessen Vertikalkreis noch in gutem Stand war. Derselbe wurde, da eine genauere trigonometrische Höhenmessung nicht ausführbar war, angewandt, um nach dem von Humboldt für solche Fälle empfohlenen Verfahren zur genaueren Controlle zukünftiger Veränderungen in der Höhe des Vulkans den Elevationswinkel von einem bestimmten, leicht wiedererkennbaren Punkt aus zu messen. Zu diesem Zwecke wurde derselbe genau über dem sechsseitigen Grabstein in dem Boden der Kirchenruine de la Asuncion 5 Fuss engl. hoch aufgestellt und der Elevationswinkel der Südostspitze des Vulkans Izalco gemessen und als Mittel aus 3 Beobachtungen gefunden 9° 52′ 37″ (Excentricität corrigirt, Theilungsfehler unbekannt).

Sobald die Karte der Izalcovulkane gezeichnet war, liess diese Messung die Unbrauchbarkeit der eben erwähnten barometrischen Höhenmessung klar erkennen, denn dieselbe ergab mit der barometrischen Höhendifferenz einen Horizontalabstand von nur 2101 m = 1,18 Seemeilen, was sicher falsch ist. Derselbe muss (mindestens) nach Sonnensterns Karte 2,7 Seemeilen, nach der vorliegenden Karte, die Reduction

nach den Entfernungen längs des Camino real angenommen 3,5 und nach der nämlichen, die Reduction nach eigenen rohen Messungen gerechnet aber 4,25 Seemeilen betragen. Durch barometrische Messung von Dollfus und Montserrat ist dann 1868 die Unbrauchbarkeit meiner Bestimmungen auch öffentlich bereits erwiesen worden. Wie in Folge dieser Messung von Dollfus und Montserrat der von mir ermittelte Elevationswinkel benutzt werden konnte, um die richtige Reduction der Karte zu bestätigen, ist oben gezeigt worden. Zu einigen weiteren Betrachtungen und Correctionen wird die von Dollfus und Montserrat am 29. Februar 1866 zu 1825 m gemessene Seehöhe noch weiter unten benutzt werden.

Gegen Mittag bei einer Temperatur von 28° im Schatten verliessen wir mit unserem Baqueano das Dorf Izalco wieder und begannen die Besteigung des Vulkans. Zwei Wege führen zu ihm. Der eine führtdirect durch eine nördlich von dem Dorfe geradeaus laufende Schlucht längs des Flüsschens Rio Chutiat, an seinen westlichen Fuss; er gilt für gefährlich zu reiten, was in diesen Ländern immer schon etwas sagen will, und bot selbst dem unerschrockenen Stephens, als dieser ihn zum Rückweg benutzen wollte, so viel Mühen und Hindernisse, dass er lieber wieder umkehrte. Der andere macht einen grossen Umweg; er verfolgt die Strasse nach Sta. Ana bis auf die Höhe der Vulkankette nordöstlich von dem Izalco und wendet sich dann westlich und südwestlich nach der sogenannten »madre del volcan« bis nach dem Plateau de los Calderones, bis wohin die Besucher des Vulkans in der Regel gehen. Der Weg führt anfangs durch Anpflanzungen und dann durch die gewöhnliche Savanenlandschaft der pacifischen Plateaux. Indem man sich höher emporhebt, sieht man zur linken den Izalco selbst als einen völlig kahlen, sehr regelmässig abfallenden Kegel von 32-38° Böschung; hinter ihm erhebt sich die bewaldete Reihe ruhender Vulkane und vor ihm, östlich von seinem Fusse, erkennt man unweit des Pfades, den wir etwas westlich von der eigentlichen sogenannten »Strasse« verfolgten, deutlich den grossen Lavastrom in dem Paraje Muxcua, dessen Ausbruch Francisco del Castillo in das Jahr 1783 versetzt. Aus der sanft emporsteigenden Fläche, über die der Weg nach Nord emporführt, heben sich mehrere alte Lavaströme hervor, zwischen die Rinnsale und Wasseradern sich eingeschnitten haben. Sie sind zum Theil, wie die alten Bäume auf ihnen beweisen, von höherem Alter, zum Theil aber, nach ihrer wenig dichten Grasnarbe zu schliessen, jugendlicher Entstehung. Vermag man in dem weiter aufwärts wieder dichteren Wald auch nicht die genauen Punkte zu erkennen, von denen sie abgeflossen sind, so ist es doch unzweifelhaft, dass sie entweder von dem im Norden, nur wenig östlich von der Richtung des Wegs abstehenden S. Marcelino abgeflossen sind, oder aber einer kleinen Krateröffnung ihren Ursprung verdanken, über welche der Weg gerade hinweg führt.

Auf der Höhe nämlich, von welcher derselbe dann wieder hinabsteigt in die fruchtbare Thalebene von Sta. Ana, überschreitet man eine kleine Lichtung, die von einer horizontalen oder eher ein wenig concaven Ebene gebildet wird. Ihre Aehnlichkeit mit der sogenannten Laguna de la Danta auf dem Poas-Vulkan und anderen wieder eingebneten Kraterbecken ist eine so grosse, dass man in solcher Umgebung, zwischen dem S. Marcelino und dem Cerro rodondo, sie für ein altes Ausbruchsbecken halten möchte, obschon dieselbe natürlich auch nur eine »intercolline Fläche« sein könnte. Leider sucht man vergebens nach Aufschlüssen, welche durch die Lagerungsverhältnisse der Lapillen und Aschen diese Frage entscheiden könnten.

An dieser Stelle verlässt man den Weg nach Sta. Ana und schlägt einen schmalen Pfad ein, der sich längs des nördlichen Gehänges nach Westen wendet. Nach einer kurzen Strecke, die man auf ihm zurückgelegt, sieht man O. bei N. in der nächsten Erhebung eine kraterartige Einsenkung, deren nördliche Ränder mit schwarzen Lapillen überdeckt sind. Das ist höchst wahrscheinlich der Krater des S. Marcelino-Vulkans, dessen nach Norden abgeflossener Lavastrom — wie die örtliche Ueberlieferung behauptet — in der Mitte des 17. Jahrhunderts das Dorf S. Juan Texpan zerstört haben soll.

Verfolgt man den Weg, so sieht man unmittelbar zur linken den mit dichtem Wald bedeckten Cerro rodondo emporsteigen, der, wie man von hier aus deutlich erkennt, in mehreren Gipfeln und Rücken endet und nicht wie im S.W. als einfache Kuppe erscheint. Rechts vor sich sieht man hierauf den anmuthigen Waldsee von Coatepeque<sup>1</sup>), einer einstmals berühmten Culturstätte der Pipilen, deren bereits Palacio ge-Sein östliches und nördliches Ufer wird von steil abfallenden. denkt. waldbedeckten Klippen gebildet, während nach Westen die letzten Ausläufer des Vulkans von S. Ana in sanftester Böschung aus den dunkelen Fluthen allmählich sich herausheben und nur im S.S.W. nahe bei den Häusern einer Hacienda noch ein steileres Vorgebirge aufragt. den beiden kleinen Inseln, von denen die eine, die Palacio auf Flössen besuchen wollte, das gefürchtete Orakel trug, war keine Spur von unserem Standpunkte aus erkennbar. Sollte dasselbe nicht vielleicht auf dem hohen, halbinselartigen Vorgebirge gelegen haben, welches erst seitdem, entweder durch ein allmähliches Sinken des Wasserspiegels oder aber wahrscheinlicher durch vulkanische Aufschüttung und Anschwemmungen mit dem Ufer verbunden wurde? Leider fehlte die Zeit, um das Seeufer selbst besuchen und die Wahrscheinlichkeit dieser Annahme an Ort und Stelle zur Gewissheit erheben zu können.

Wenn man nahezu nordwestlich von der westlichen Spitze des Cerro rodondo ist, muss man von dem Pfade abbiegen, und durch den lichten Wald nach W.S.W. den Abhang emporsteigen. Der richtige Pfad ist hier in der That nicht leicht zu finden, und unser Baqueano verlor ihn, ebenso wie vor 25 Jahren der Führer von Stephens. Doch erreichten wir immer noch ziemlich früh los Calderones, wo wir in dem Rancho einer Indianerfamilie, die von hier aus ihre Milpas besorgt, übernachteten.

<sup>1)</sup> Coat, pipil. = Coatl, atzteck. = Schlange, tepeque = tepetl at. = der Berg. Betr. den von Palacio angegebenen Namen Coatan (tan p. = tlan a. = Ort) vergl. Frantzius Ausgabe S. 28. Auch ich halte eine Namensverwechselung hier für wahrscheinlich.

Los Calderones heisst ein offenes, nur mit Gras bestandenes Plateau zwischen dem Cerro rodondo und dem Vulkan de Sta. Ana, das fast eben, nur nach Süden sich ein wenig senkt. Trotz seines Namens bezweifele ich nicht, dass es nur eine intercolline Fläche ist. Gerade gegenüber von ihm liegt in nahezu gleicher Höhe der Krater des Izalco. In ihn hinein sehen kann man nicht mehr. Nach Norden ist ein Einschnitt an dem Rande bemerkbar, neben welchem nach Osten eine hornartige Spitze aufragt. Aus dem Einschnitte steigen dünne weisse Dämpfe auf. Die Abhänge des Kegels sind nach dieser Seite hin ganz von grauer Asche und Lapillen bedeckt; nur etwa auf der halben Höhe ragt eine Spitze festen Gesteins hervor; dichter Dampf steigt aus seiner Umgebung auf.

Am Morgen des 28. Juni 1865 mit Sonnenaufgang verliessen wir den Rancho in den Calderones und brachen auf, um den Izalco selbst zu besuchen. Zunächst muss man einen ziemlich steilen Abhang durch lichten Wald hinabsteigen bis zum Fusse des Izalco selbst (1541 Meter Seehöhe nach Dollfus und Montserrat). Die Basis der tiefen Mulde zwischen der cuesta, die man eben herabgekommen und dem Vulkankegel ist etwa 400 Schritt breit mit einer gewaltigen Lavamasse ausgefüllt. Ihr oberster Theil ist verdeckt von Lapillen und Aschen, aus denen der Lavastrom erst am Fusse des Kegels hervortritt. Südlich von dem Vulkan aber verbindet sie sich mit dem grossen Lavafelde, das nach den Aussagen F. del Castillo's, Calisto Vilado's und Anderer gleich bei der ersten Entstehung des Izalco 1793 gebildet ward. Dennoch muss es mindestens fraglich bleiben, ob auch diese obere Lava schon damals sich ergossen hat, da allem Augenschein nach, bei ihrem Abfluss der Kegel des Izalco, wenn auch vielleicht in viel geringerer Grösse, schon bestanden haben muss. Die Oberfläche dieses Lavastroms bietet einen äusserst eigenthümlichen und merkwürdigen Anblick dar. Wird das grosse Malpais am Nordfusse des Masaya-Nindirí nur von einem krausen Haufwerk erstarrter, blasenreicher Schlacken und Schaumfetzen bedeckt, so fehlen diese zwar hier nicht gänzlich, aber sie treten zurück

und verschwinden fast neben den scharfkantigen, polyedrischen Schollen und Blöcken, in welche die Lava aufgeborsten ist, und neben der glatten Fläche, die der Strom — ähnlich den Wellen eines jäh gefrorenen Flusses — auf ganze Strecken zeigt. Seine Oberfläche ist wie glasirt, glatt und halb glasig erscheinend.

Die ganze Ausbildung der Lava ist ähnlich, wie ich sie ein halbes Jahr später bei dem letzten Ausbruch auf Santorin kennen lernen sollte, nur dass hier die langsam nachfliessende und emporquellende Lava ihre Erstarrungskruste immer wieder zertrümmerte und so ein rauhes wildes Blockfeld bildete, während am Izalco die rascher abfliessende Lava auf Strecken noch eine glattere wellige Oberfläche zeigt, in der nur Spalten aufgeborsten sind.

Sobald man den Fuss des Izalcokegels selbst erreicht hat, der nach kurzer Kurve rasch geradlinig, etwa 35° steil emporsteigt, nehmen die grossen Blöcke ab und sind verdeckt durch Lapillen und Asche. Etwa auf halber Höhe, bei den Fumarolen an dem hervortretenden Lavablock, wurde der Boden so heiss, dass meine Begleiter sich weigerten, weiter zu folgen und ich sie daher hier zurücklassen musste. Ich kletterte nun allein weiter über die heisse Asche und hatte nach einer Stunde harter Arbeit die Freude an dem Kraterrande des bis dahin unbestiegenen Vulkans zu stehen¹).

Der Krater des Izalco ist kein einfacher kreisförmiger, sondern wird von drei kleinen, von N.O. nach S.W. streichenden Becken gebildet, von denen die beiden seitlichen geschlossen und eingeebnet sind.

<sup>1)</sup> Die Angabe von Dollfus und Montserrat (S. 376) ". . . et d'avoir pu arriver les premiers jusqu'à sa cime, vierge encore du pied de l'homme" beruht daher auf einem Irrthum. Da meine Besteigung des Vulkans damals im Dorfe einiges Aufsehen erregte, sollte man denken, dass sie nach nur 10 Monaten entweder an Ort und Stelle von derselben hätten hören können oder doch wenigstens später bei der Ausarbeitung ihres Reisewerkes meinen oben citirten, bereits 1865 erschienenen Aufsatz über diese Besteigung ebenso gut hätten ausfindig machen können als z. B. E. Reclus in seinem ebenfalls 1868 erschienenen populären Buche la Terre t. I.

Das nordöstliche ist das kleinste unter ihnen und liegt einige Grade östlicher als die Verbindungslinie durch die Centren der beiden anderen, welche zu N. 52° O. gemessen wurde. Es hat nur etwa 30 m Durchmesser; seine Ränder lassen sehr schön die Wechsellagerung von Aschen und Lapillen mit den etwa 35° geneigten, nur wenig mächtigen Lavabänken erkennen. Ich schlug eine der Lavabänke an und fand ein nur wenig poröses, fast dichtes Andesitgestein. Leider nöthigten mich aber die dichten, mit schwefeliger Säure beladenen Dämpfe, die aus allen Spalten hervordringen, das Becken wieder zu verlassen, noch ehe ich ein, für eine genauere petrographische Untersuchung geeignetes Handstück schlagen konnte.

Das mittlere Becken hat etwa 60 m im Durchmesser und fällt so steil nach innen ab, dass man ohne die grösste Wahrscheinlichkeit, in den in seiner Mitte gelegenen Eruptionskanal zu stürzen, nicht in dasselbe hinabsteigen kann. Dieser Schlund ist etwa 30' breit, seine Wände erscheinen, wahrscheinlich durch einen Ueberzug zusammenhängender Lavamasse, völlig compakt wie eine grosse Felsmasse, von braungrauer Farbe. Diese Esse erschien damals völlig erloschen, auch nicht eine Spur von Dämpfen stieg aus ihr auf. Die Wände des umgebenden Beckens bestehen aus Asche und Lapillen, die zum Theil an ihrer Oberfläche zusammengefrittet sind. Ich wältzte einen ziemlich grossen Lavablock auf den Kraterrand und liess ihn in den gewaltigen Schornstein hinabstürzen. Obgleich man ihn lange fallen und anschlagen hörte, so war trotz der vollkommenen Stille ein endliches Auffallen nicht zu vernehmen. Ebensowenig gelang dies mit zwei anderen Blöcken, mit denen dies Experiment wiederholt wurde.

Das südwestliche Becken von etwa 50 m Durchmesser ist flach, ganz mit Lapillen erfüllt und zeigt nur wenige Fumarolen, die fast ausschliesslich Wasserdampf ausstossen; ganz geringe Beimengungen von schwefliger Säure störten kaum beim Athmen. Der characteristische Geruch des Chlorwasserstoffs konnte nirgends, weder in diesem

noch an den beiden anderen Kraterbecken erkannt werden. Temperaturen der Fumarolen wurden nicht gemessen.

Die beiden höchsten Punkte des Kraterrandes befinden sich nach O. neben dem eigentlichen Krater, nach W. zwischen dem centralen und dem südwestlichen Becken; beide liegen etwa 80' aus einander. Nach S.W. erhebt sich auf der Aussenseite des Kegels, aber dicht neben dem Kraterrande, genau auf der verlängerten Axe der drei Kraterbecken, ein kleiner mit Lapillen bedeckter Gipfel, der von dem Dorfe Izalco aus als der höchste Gipfel erscheint, aber in Wahrheit nicht höher ist als die mittlere Höhe des Kraterrandes.

Ausser dem ostsüdöstlichen Lavastrom von 1863 sieht man einen zweiten, der äusseren Erscheinung nach etwa gleichaltrigen, der den südwestlichen Theil des Kegelmantels bildet. Er ist auch von unten, vom Dorfe Izalco und von Sonsonate aus deutlich erkennbar.

Meine erste Thätigkeit auf dem Gipfel des Izalco, die Ablesung des Bourdonschen Metallbarometers war, wie schon erwähnt, eine vergebliche und resultatlose. Die Temperatur der Luft betrug um 11 Uhr erst 25°. Die Seehöhe des Izalco beträgt nach der Messung von Dollfus und Montserrat 1825 m. Hierauf wurden sämmtliche hervorragende oder ausgezeichnete Punkte gepeilt. Nach Norden und Nordwesten überblickt man die Reihe der ruhenden Vulkane, nach Osten die düstere Waldlandschaft, die sich emporhebt zu dem Plateau des alten Cuscutlan, nach Süden sieht man die hoch bewaldete Kante der Hochfläche der Balsamküste und nach Südwesten schweift der Blick über die gartengleiche Thalfläche von Izalco und Sonsonate, mit ihren hell leuchtenden »Fincas« und mit den dunkeln Cocospalmenhainen bis hinab zum Hafen von Acajutla und zur schimmernden Fläche der endlosen Südsee. Gern möchte man länger und tiefer sich durchdringen lassen von einem so lehrreichen, so schönen Umblick, aber von unten hallt das ungeduldige Rufen der zurückgebliebenen Begleiter herauf, die zur Rückkehr antreiben, und die absolute Ruhe und Stille des Kraterschlundes, der bis vor wenige Tage andauerd glühende Schlacken auswarf, ist weit schauerlicher und unheimlicher als die Thätigkeit anderer centralamerikanischer Feuerberge und mahnt, solche Warnung nicht ungehört zu lassen. Rasch gelangt man den erst so mühevoll erstiegenen Kegel hinab an den grossen Lavastrom, bald darauf ist auch die Höhe der Calderones wieder erklommen, wo die gesattelten Thiere bereit stehen, und schon vor dem Eintritte der jählings die Landschaft umhüllenden Dunkelheit sind die Quartiere in Sonsonate wieder erreicht.

Genau 10 Monate nach dieser ersten Besteigung wurde der Izalco zum zweiten Male von Dollfus und Montserrat besucht. Die Ruheperiode, die kurz vor meiner Anwesenheit eingetreten war, hatte ununterbrochen bis zu dieser Zeit angedauert. Ihre eingehende Beschreibung des Kegels und seiner Kraterbecken stimmt daher auch fast genau überein mit der 1865 von mir entworfenen und hier soeben nur durch einige wenige Zusätze erweiterten und verbesserten. Ihre Planskizze der Kraterbecken stimmt bis auf den oben erwähnten nach S.W. vorspringenden Sporn, der bei ihnen nicht angegeben ist, mit einem von mir aufgenommenen Croquis überein und erscheint befriedigend und exact. Ihre landschaftliche Ansicht von dem Kegel und seiner Umgebung zeigt dagegen, wie bei allen ihren derartigen Zeichnungen, viel zu steile Böschungen. Der Izalco ist allerdings ein recht steiler Aufschüttungskegel, aber auch seine Abhänge übersteigen im Mittel nicht 35°, und von zahlreichen einzelnen Neigungswinkeln, die gemessen wurden, erhoben sich nur einige wenige auf der Nordseite, nahe unter dem Gipfel, bis zu 38°.

Interessant sind die Veränderungen, die in dieser Zeit im Zustande des Vulkans eingetreten waren; denn nicht nur hatte die ganze Fumarolenthätigkeit sich offenbar ansehnlich gesteigert, und der centrale Schlund wieder begonnen, mächtige Dampfwolken auszustossen, auch die Zusammensetzung der ausgestossenen Gase war eine andere, denn Dollfus und Montserrat fanden jetzt auch trockne Fumarolen und reichliche Mengen von Chlorwasserstoff; auf der Südostseite brachen die Dämpfe auch auf dem äusseren Kegelmantel aus, auf radialen Spalten,

von denen während meines Besuchs noch nichts zu bemerken war. Sehr mit Recht deuteten die beiden französischen Reisenden alle diese Erscheinungen als das Vorzeichen, dass der Vulkan bald seine eruptive Thätigkeit wieder aufnehmen werde, denn, wie sie berichten, begann er dieselbe schon 14 Tage später mit einem Aschenauswurf, der bis nach dem über 10 Seemeilen abstehenden Sta. Ana gereicht haben soll. Wenige Monate darauf sahen sie über dem Vulkan die gleiche Rauchpinie und den gleichen nächtlichen Feuerschein, wie er bis zu der fast einjährigen Ruhepause den Krater krönte, und wie auch ich ihn Anfang Juni noch wahrnahm. Offenbar war derselbe in sein früheres Stadium einer ununterbrochenen, aber nur mässigen Thätigkeit, wie sie auch dem Stromboli eigen ist, zurückgekehrt.

Seitdem hat der Izalco am 19. Mai 1869 wieder einen grösseren Ausbruch gehabt, über den Herr Generalconsul Koep berichtet hat 1). Derselbe begann mit einem heftigen Erdstoss und lieferte unter, bald hellem, bald purpurrothem Feuerschein und Blitzen einen reichlichen Lavaerguss. Möchte die kleine Karte Taf. XII dazu beitragen, späteren Forschern die Wiedererkennung der drei Lavaströme zu erleichtern, die bei dieser Eruption abflossen, und von denen der eine direct nach Süd, der andere wohl nach Osten und der dritte und bedeutendste erst nach West und dann längs einer Schlucht (wohl dem Rio Chutiat) ebenfalls nach Süden sich wendete. Der letzte von beiden soll gegen 3000 m lang, 100 m breit und 6 bis 10 m mächtig gewesen sein. Er war am 2. Juli noch in Bewegung. Der Kegel selbst soll in radialen Rissen aufgeborsten sein. Am 18. Juni fand unter heftiger Detonation ein grösserer Aschenauswurf statt.

# Vulkan de Sta. Ana.

Er wird von den Anwohnern auch Mala Cura genannt. Wie bereits oben bemerkt, ist es der heutige Vulkan de Sta. Ana, den Palacio

<sup>1)</sup> Petermann's Geogr. Mittheilungen 1869 S. 434.

als Izalco-Vulkan anführt. Derselbe stiess zur Zeit seines Besuches 1576 Rauch aus und sollte nach der Versicherung Aller sich selbst verzehrt¹) und seine Höhe in den letzten 50 Jahren zuvor um mehr als 20 Faden²) verringert haben. In manchen Jahren habe er soviel Asche ausgestossen und gestreut, dass er damit viele Leguas ringsum die Erde bedeckt und grossen Schaden in den Cacaopflanzungen angerichtet habe. An der Südseite als der niedrigeren, entspringen viele Bäche, von denen einige sehr gutes, andere sehr schlechtes und übelriechendes Wasser haben; so auch der Bach, den sie wegen seines vielen und starken Geruches den Aschenfluss (de la Ceniza) nennen.

Der Vulkan scheint in der That 50 Jahre früher einen hohen Grad von Thätigkeit gezeigt zu haben; denn nach dieser Beschreibung Don Diego Garcia de Palacio's scheint es mir zweifellos, dass der Sta. Ana der »andere Vulkan« ist, dessen Pedro de Alvarado in seinem Berichte an H. Cortes vom 28. Juni 1524 3) gedenkt. Er sagt zwar, derselbe sei 60 Leguas von der »Sierra de fuego« in Guatemala entfernt, aber das bezieht sich offenbar nicht auf den directen Abstand beider, sondern auf den Weg, den der Adelantado in mühseligem Kriegszuge marschirte. Selbst wenn man die kleinen heutigen Leguas von 20 auf einen Aequatorialgrad statt der älteren grösseren annimmt, führt eine Luftlinie von 60 Leguas bis dicht an die Fonsecabay. Alvarado drang aber nicht weiter östlich vor als bis »Cuxcaclan«. Auf seinem Marsche musste er dagegen hart kämpfen bei »Acaxual4), wo die Südsee brandet«, und passirte von da aus auch durch eine Ortschaft »Tacuxcalco«. Er hat also bestimmt das Gebiet der damals äusserst muthigen und kriegerischen Izalcos durchzogen, und ich bezweifele daher nicht, dass sein »anderer Vulkan« der Sta. Ana ist. Er sagt von ihm: »Er stösst einen

<sup>1)</sup> Im Original »se haconsumido«, daher nicht »eingestürzt«, A. v. Frantzius, sondern offenbar durch Ausbrennen seiner Esse.

<sup>2)</sup>  $\rightarrow$ Estados « Mannshöhen A. v. Frantzius.

<sup>3)</sup> Barcia Historiadores primitivos etc. 1749 Cortes S. 164.

<sup>4)</sup> Gomara II cap. 156 fol. XCIII schreibt Acaincatl.

entsetzlichen Rauch aus, der zum Himmel aufsteigt und es hat die Erscheinung des Rauches eine halbe Legua im Umfang 1). Alle Flüsse, die von ihm abfliessen, führen ein durch seinen Schwefelgeschmack untrinkbares Wasser, und besonders entspringt dort ein sehr schöner und stattlicher Fluss, der so heiss ist, dass einige meiner Leute ihn nicht zu durchwaten vermochten 2) u. s. w.«

Wie lange nach dem Besuche Palacios der Sta. Ana noch thätig geblieben, ist nicht überliefert. Wahrscheinlich ruhte er schon zur Zeit der Buccaniere. Heutigen Tages ist der Sta. Ana ein dicht bewaldeter Berg, dessen quer abgestutzter Gipfel weithin verräth, dass er einen alten Krater umschliesst. Seinen Elevationswinkel maass ich zugleich mit demjenigen des Izalco von der Kirchenruine de la Assuncion in Izalco aus zu 9° 50′ 20". Nach der Karte Taf. XII berechnet sich aus dieser Elevation bei der Annahme des Maassstabs 1:120000 der Abstand des südlichen Kraterrandes zu 10440 m und die Höhe zu 1812 m über dem Boden der Kirchenruine de la Assuncion oder, nach Dollfus und Montserrat's Höhenmessung des Dorfes Izalco zu 455 m, zu 2267 m Seehöhe oder bei dem Maassstabe von 1:121660, den Dollfus und Montserrats barometrische Höhenmessung des Izalco-Vulkans verlangt, der Abstand zu 10584 m, die relative Höhe zu 1923 m, die Seehöhe zu 2378 m. Da Dollfus und Montserrat die Seehöhe der Calderones barometrisch zu 1850 m bestimmten, wir aber die Höhe des Gipfels über diesem Plateau zu 1200 Fuss (339 m) schätzten, würde dies eine Seehöhe von 2289 m geben. Das Mittel aus den beiden ersten Berechnungen, eine Seehöhe von 2320 m wird daher wohl als eine rationelle Schätzung gelten dürfen.

<sup>1)</sup> Barcia: otro volcan, que echa humo mui espantable, que sube al Ciclo, i de anchor de compas de media legua et bulto del humo.

<sup>2)</sup> Hiermit ist entweder der aus den Ausoles vom Ahuachapam abfliessende Rio caliente oder vielleicht schon der von Dollfuss und Montserrat erwähnte, bei Sta. Ana fliessende R. Cobulco gemeint.

Eine Besteigung seines Gipfels ist von den Calderones aus, wie mir die Bewohner des dortigen Rancho versicherten, ohne besondere Schwierigkeiten möglich, konnte jedoch leider wegen Mangels an Zeit von mir nicht ausgeführt werden. Der Krater auf ihm soll 4—500 varas (= 340—425 m) Durchmesser und etwa 500 Fuss (140 m) Tiefe haben. Nach meinen Messungen beträgt dagegen der Durchmesser des abgestutzten Gipfels gegen 700 m. In seinem Boden soll eine etwas kleinere Lagune von ovalem Umriss sich befinden.

# Tamagasote.

Diesem stattlichen Vulkane ist — wie es scheint — der altindianische Name des einheimischen obersten männlichen Gottes und Weltschöpfers verblieben, den die Einwohner von Teoca im Gebiete von Granada übereinstimmend Tamagastat und Tamagostat nennen<sup>1</sup>). Sein spanischer Name ist Volcan de Naranjo.

Er ist ein spitzer Kegel, der imposanteste unter allen Izalko-Vulkanen und von so regelmässiger Form, dass selbst Dollfuss und Montserrat ihn als Vulkan anzuerkennen scheinen. Seine dichte Bewaldung lässt schliessen, dass er schon seit Jahrhunderten ruht. Ob die Indianer seinen Gipfel ersteigen, war nicht zu ermitteln. Seine Seehöhe mag sich gegen 2000 m belaufen. Zwischen ihn und den Sta. Ana schieben sich die Ausläufer eines niedrigeren, weiter nördlich liegenden Bergzuges ein, der ebenfalls bewaldet ist und auf seinen Abhängen einzelne Milpas zeigt. Auf Sonnensterns Karte heisst er Naranjo. Nach meinen Gewährsmännern ist dies ein Irrthum, doch konnte ich leider den richtigen Namen auch nicht erfahren; »no tiene nombre«, er habe keinen, war die Antwort auf meine Fragen. In ähnlicher Weise gewahrt man westlich von dem Tamagasote, hinter der tiefen Einsattlung, welche diesen von dem Vulkan Laguna de las Ranas trennt, einen Bergrücken, der Aguila genannt wird. Trotz aller Bemühungen konnte ich über

<sup>1)</sup> Oviedo, lib. 42 cap. 2.

die Natur und Bedeutung dieser beiden Berge keine klare Vorstellung gewinnen. Vielleicht sind es die zusammengehörigen Stücke eines alten, zu dem Tamagasote gehörigen Wallgebirges. Diese Möglichkeit ist auch in der Karte angedeutet worden.

### Vulkan de la Laguna de las Ranas.

Ich bezweifle nicht, dass der mit diesem Namen bezeichnete Berg in der That das Gerüst eines alten Vulkans ist. Auch er zeigt eine im Grossen kegelförmige Gestalt. Auf seiner Südseite liegt eine tiefe, waldbewachsene Thalschlucht, die ich für einen, durch Erosion zerstörten, kleinen Gipfelkrater mit ausführendem Barranco halten möchte. Auf meine Anfragen, ob nicht im Grunde dieses die Lagune liege, welche dem ganzen Berge seinen Namen gegeben, wurde mir jedoch stets erwiedert, nein, diese liege auf der östlichen Spitze des zweigipfligen Berges. Danach ist ein Zwillingsvulkan, eine Aufschüttung um zwei Eruptionscentra anzunehmen. Die Verbindunglinie beider würde alsdann nahezu parallel der Vulkankette bis zu dem Lagunita verlaufen. Dem entsprechend ist der V. de la Laguna de las Ranas auch in die Karte eingetragen worden.

### Guyanausul.

Die zwei letzten Silben dieses offenbar altindianischen Namens sind, wie man nach A. v. Frantzius' Ausführung nicht bezweiflen kann, nur eine Verstümmelung des Wortes anzéol des Chorotega-Ausdrucks¹) für Thermalquelle, und eine solche findet sich in der That auf seinem Nordabhange.

Von Süden her erscheint derselbe als ein langgestreckter Bergrücken, dessen Umriss auf dem Holzschnitt leider verfehlt ist. West-

<sup>1)</sup> A. v. Frantzius sagt in seiner Ausgabe des Palacio S. 23 Anmerk. 37 mexicanisch; nach einer brieflichen Mittheilung meines gelehrten Freundes ist dies ein Versehen, das wie oben zu corrigiren ist.

lich zeigt er drei, kurz neben einander stehende Querjoche, dann folgt ein längerer Rücken, und im Osten schliesst eine rundliche Kuppe. Er ist dicht bewaldet. Welches seine wahre Form sei, konnte leider nicht ermittelt werden, und er ist daher auf der Karte auch nur ganz schematisch als ein gerader Rücken dargestellt worden. Bei gleichem petrographischen Material, wie seine Nachbarn, wird man ihn nach seiner Lage mitten in der Vulkanreihe und besonders nach dem gewaltigen Respiradero auf seiner Nordseite für einen erloschenen Vulkan halten müssen, dessen genauere Gestaltung noch aufzuklären bleibt.

Seine Respiraderos besuchte ich am 30. Juni 1865. Am Morgen dieses Tages brach ich, wiederum von M. Hocking im Auftrage Don Joaquin Maté's begleitet, von Sonsonate auf. Wir verfolgten erst die grosse Strasse nach Guatemala über Nahuizalco und auf dem sanften Rücken, der weiter nördlich die Thalfurchen des Rio Papalóat und Sapote trennt, bis nach Izalcotitan. Hier verlässt man die Camino real und wendet sich nach Norden; man überschreitet die, in die Cascajoformation eingeschnittene Thalschlucht des Rio Papalóat, passirt Jujaya und steigt dann auf sanfter Böschung allmählich bis zum Fusse des Guyanausul empor. In der Einsattelung zwischen ihm und der Lagunaverde überschreitet man die Wasserscheide zwischen den Thalflächen von Sonsonate und St. Ana. Bald darauf führt ein enger Pfad nach Osten, dem nördlichen Gehänge des Berges entlang, nach einer einsamen kleinen Zuckermühle (trapiche). Noch ein wenig weiter östlich trifft man auf die Respiraderos.

Die genauen Aufzeichnungen, die ich an Ort und Stelle über dieselben machte, sind leider zugleich mit den Tags darauf auf der Rhede von Acajutla angestellten Messungen unbrauchbar geworden, und ich muss daher, um keine Irrthümer zu begehen, auf einige kurze allgemeine Bemerkungen mich beschränken. Ein breiter Wasserriss zieht sich den Nordabhang des Berges hinab und umschliesst die Respiraderos, die auf einem ziemlich ausgebreiteten Raum überall hervorbrechen. An dem Nordabhange der Thalschlucht schiesst das heisse Wasser in

zischenden Strahlen aus dem Fels, der durch dasselbe gebleicht und verändert ist. Das ist wohl der Fels, von dem Palacio spricht. Die Hauptausbruchsstelle liegt aber weiter abwärts im Boden des Thales, wo aus einem wüsten Haufwerke zusammengeschwemmter Felsblöcke und zertrümmerter Eichen das heisse Wasser mit donnerndem Brausen zu einem glockenförmigen Sprudel emporgepresst wird. Zahllose andere Wasserstrahlen, die bald vereinzelt, bald in kleinen Gruppen zwischen den halbzersetzten Felsblöcken hervorsprühen, bedecken den Boden thalaufwärts. Das Ganze, einsam in uraltem Walde knorriger Eichen gelegen, macht mit seinen buntscheckigen Felstrümmern, den zerbrochenen Aesten und Zweigen, den überall laut brausend aufspringenden Wasseradern und den Dampfwolken über ihnen den Eindruck schauerlicher Einöde und Zerstörung, es zeigt die Gewalt der ungebändigten Naturkraft in seltener Grossartigkeit.

Obschon wir nur wenig Zeit dem merkwürdigen Phänomen widmeten, war doch die Zeit zu knapp, um auch noch den erhofften Besuch der Ausoles von Ahuachapam nachholen zu können.

### Vulkan de la Laguna verde oder de S. Juan de Dios.

Diese beiden Namen werden durcheinander, wie es schien, in ungefähr gleicher Häufigkeit gebraucht.

Der tief abgestutzte Kegel dieses Berges ist sehr bezeichnend und verkündet schon in der Entfernung seine vulkanische Entstehung. Seine Seehöhe mag etwa 1700 m betragen, und sein Krater nach meinen Messungen etwa 770 m Durchmesser haben. Der Rand desselben, auf dem, wie man deutlich erkennt, einzelne Kiefern stehen, muss schmal und steil sein. Er umschliesst einen kleinen See, der dem Vulkane den Namen gegeben hat. Nach Squier ist dieser nur etwa 1 m breit, nahezu kreisförmig und sehr tief. Die Umwohner bestiegen nicht selten den Vulkan, und es war nur ein unglücklicher Zufall, dass ich über seinen Krater und den Kratersee nichts bestimmtes zu ermitteln vermochte.

# Vulkan de la Lagunita oder de Apaneca.

Unter dem Namen Vulkan von Apaneca verstehen die Anwohner bald den auch la Lagunita genannten Berg, bald den südlich des Dorfes Apaneca gelegenen Cerro grande.

Auch er besitzt eine so bezeichnende abgestutzte Kegelgestalt, dass ich ihn schon vom Gipfel des Pacaya aus in fast 50 Seemeilen Abstand richtig als Vulkan erkannte. Später habe ich ihn auf der Hochebene zwischen Ataco und Apaneca auch aus nächster Nähe gesehen. Seine Besteigung muss von hier aus eine sehr leichte sein. Nach den Mittheilungen meines Freundes Capitain Dow war eine solche einige Monate vor meinem Besuche in Sonsonate auch von einem Amerikaner ausgeführt worden. Seine Höhe ward hierbei barometrisch zu 5530 Fuss = 1625 m bestimmt und der Durchmesser des Kraters zu ³/4 miles = 1200 m zugerundet geschätzt, während er nach meinen Messungen nur rund 850 m Durchmesser haben würde. Die Tiefe des kleinen Sees auf seinem Boden soll nur 12 Fuss betragen.

An dem nordnordwestlichen Fusse des Vulkans la Lagunita liegen die berühmten Ausoles, die gewöhnlich nach der benachbarten Stadt Ahuachapam benannt werden. Auf dem Ritte von Ahuachapam nach Sonsonate am 26. Juni, sollten dieselben besucht werden, aber mein Arriero wusste dies zu vereiteln und führte mich geschickt nach einem kleinen Umwege auf die grosse Strasse zurück, indem er vorgab, der richtige Pfad sei nicht mehr offen, eine offenbare Unwahrheit. Hätte sich voraussehen lassen, dass mit diesem Tage der Veranillo, die kurze trockene Zeit, welche die zwei Regenzeiten unterbricht, daselbst beginnen würde, so hätte man allein umkehren und mit einem tüchtigen Führer den Besuch doch noch erzwingen können. Da aber noch Tags zuvor in Ahuachapam gegen Abend der Platzregen der tropischen Sommer in seiner gewöhnlichen Stärke gefallen war, und da, um die Izalco-Vulkane noch studiren zu können, kein Tag mehr verloren gehen durfte, so wurde damals leider der Ritt über Ataco nach Sonsonate fortgesetzt, und einige Tage später bei dem Besuche des Guyanausul fehlte, wie erwähnt, die Zeit um bis zu diesen Ausoles vorzudringen.

Dieselben sind seitdem in trefflicher und anschaulicher Weise dargestellt und beschrieben worden von Dollfus und Montserrat. auch an älteren Beschreibungen und Berichten über sie sind wir verhältnissmässig reich. Sie wurden besucht und mehr oder minder eingehend geschildert von Don Diego de Palacio 1576, von Thomas Gage im Januar 1637, von Montgomery, von Stephens 1840 und von M. Wagner und Scherzer 1854. Dollfus und Montserrat, welche nur die Berichte von Montgomery und Stephens erwähnen, haben bereits ausgeführt, dass bei aller sonstigen Uebereinstimmung diese und, hätten sie hinzufügen können, ebenso derjenige von Wagner und Scherzer eine höhere Temperatur in und um die Ausoles erwarten lassen, als sie von ihnen durch Messung ermittelt wurde. Sie haben gleichzeitig ihre Verwunderung ausgedrückt, dass dieselben mit keinem Worte der von ihnen so anschaulich dargestellten kleinen Schlammvulkane gedenken. In der That, welcher Reisende im tropischen Amerika müsste nicht durch sie sofort an die, durch A. v. Humboldt so berühmt gewordenen Schlammyulkane von Turbaco erinnert werden? Man wird daher annehmen müssen, dass dieselben in der That erst kurz vor ihrem Besuche sich gebildet haben. Dass indessen, abgesehen von diesen beiden Erscheinungen die Ausoles von Ahuachapam seit der Reise des Palacio keinerlei bemerkenswerthe Veränderungen mehr erfahren haben, ergiebt sich aus seiner trefflichen Beschreibung derselben. Man vergleiche nur die »anderen Repiraderos« des Palacio mit der von Dollfus und Montserrat zuerst beschriebenen Ausbruchsstelle. Die Uebereinstimmung ist überraschend.

### Cerro grande de Apaneca.

Südlich von den Vulkanen Laguna verde und Lagunita breitet sich bis zum Cerro grande, der auch wohl Vulkan von Apaneca ge-

nannt wird, eine kleine Hochebene aus, die auf der Karte als Hochebene von Apaneca bezeichnet worden ist. Ihre Seehöhe beträgt nach der barometrischen Messung von Dollfus und Montserrat bei Apaneca 1474 m. Sie erscheint nahezu horizontal, senkt sich nach Osten und Südosten allmählich hinab, während sie nach Westen über eine scharfe Kante steil nach der Thalfläche des Rio Paza abfällt. Nach den steil abfallenden Lavabänken, die ich, wenn auch nur flüchtig, an der Aussenseite dieser Kante an der grossen Strasse westlich von Ataco beobachtete, möchte ich vermuthen, dass dieselbe den Trümmern eines sehr alten und nach Osten ganz von jüngeren Bildungen überschütteten vulkanischen Gerüstes ihre Entstehung verdankt. Die Hochebene selbst aber möchte ich für einen intercollinen Raum halten, für eine Aufschüttung aus den sie umschliessenden Vulkanen. Danach würde der Cerro grande de Apaneca auch für einen ruhenden Vulkan zu halten sein. Derselbe ist eine stattliche, in seinem oberen Theile überall dicht bewaldete Bergkuppe, über deren geologischen Bau und Gipfelbeschaffenheit keinerlei, weder diese Annahme bestätigende, noch sie widerlegende Thatsachen ermittelt werden konnten. Seine Seehöhe wird auf der Karte von Maury de Lapeyrouse zu 1741 m angegeben.

# Kegel nordöstlich von Apaneca.

Nahe bei dem Dorfe Apaneca sieht man nördlich von der Strasse einen ziemlich regelmässigen, grassbewachsenen kleinen Kegel, der seiner ganzen Form nach vulkanischer Entstehung sein dürfte.

### Vulkan de la Savana.

Die grosse Strasse, die von Apaneca schräg an dem Gehänge des Cerro grande hinabsteigt nach Izalcotitan, passirt etwa in ihrer Mitte eine Einsattlung, welche dadurch entsteht, dass sich auf ihrer Nordostseite dicht neben ihr ein spärlich bewachsener kleiner Kegel erhebt, der aus vulkanischen Auswurfsmassen besteht. An seiner Westseite findet man wieder jenes kleine löffelförmige Thälchen, in welches die Erosion gewöhnlich die kleine Krateröffnung vulkanischer Schlackenund Aschenkegel umgestaltet. Es ist daher wohl unzweifelhaft, dass auch dieser Hügel einem besonderen vulkanischen Ausbruch seine Entstehung verdankt, und es ist dann weiterhin zu vermuthen, dass dieser in einer verhältnissmässig neuen Zeit stattfand.

#### VIII.

# Die Vulkane an der Ostgrenze von Guatemala.

Die Vulkane an der östlichen Grenze von Guatemala in den heutigen Departamentos Jutiapa und Chiquimula gehören zu den wenigst bekannten von ganz Central-Amerika. Bei der bekannten Neigung der Hispano-Amerikaner in übertreibender Verallgemeinerung jeden hervorragenden Berg als »volcan« zu bezeichnen, die ja auf den Sonnensternschen Karten auch sonst mehrfach Ausdruck findet, hatte ich auch bei der Angabe dieser Vulkane einen solchen Irrthum angenommen und auf dieser Strecke überhaupt keine Vulkane erwartet. Vulkanverzeichnissen fehlen sie gänzlich. So hatte ich denn leider in meinem Reiseplane für diese Gegend keinerlei Aufenthalt in Aussicht genommen und war nun gezwungen, wollte ich nicht die Möglichkeit eines Studiums der Izalco-Vulkane verlieren, denselben streng durchzu-Nach der Besteigung des Pacaya und der Entdeckung des Cerro alto und Cerro redondo-Vulkans musste ich in forcirtem Ritte in zwei Tagen Ahuachapam erreichen. Es hatte damals, am 22. bis 24. Die bekannten, durch den Juni 1865 eben die Regenzeit begonnen. wieder abgekühlten aufsteigenden Luftstrom erzeugten » aguaceros « traten zwar erst um 3 Uhr ein, allein der Regen fiel dann auch mit solch unglaublicher Heftigkeit, dass ein Weiterreiten unmöglich war. Um daher die vorgesetzten Tagereisen ausführen zu können, musste ein erheblicher Theil des Weges bei Nacht zurückgelegt werden. Aber auch die Tagesstunden vor dem Regen waren für wissenschaftliche Beobachtungen sehr ungünstig. Schon von 1/28 Uhr an begint die Hitze

erdrückend zu werden, und bald versengt die culminirende Sonne mit unbarmherzigen Brande den Reisenden, der gezwungen ist, sich ihr um die mittägige Stunde auszusetzen. Selbst die ausdauernden Maulthiere drängen sich dann in den Schatten der Bäume und Bosquets, welche die Savane unterbrechen und können nur mühsam zum Weitergehen getrieben werden. Wohl bewundert man unthätig die grossartige Landschaft und die bei der Wiederkehr des Regens einzig üppige Pracht der umgebenden Natur, aber zu angespannter geistiger Aufmerksamkeit und thätiger Bewegung schwindet bald alle Energie. Ich vermag daher über diese Gegend nur sehr weniges und lückenhaftes auszusagen.

Während die Thalebene von Ahuachapam und die weiten Savanen am Rio Aguacapa dem Cascajo ihr Dasein verdanken, verkundet die gebirgige Gegend zwischen ihnen, mit ihren jähen Höhenunterschieden, schon aus der Entfernung einen anderen geologischen Untergrund. Dunkele, augithaltige Eruptivgesteine (Pyroxen-Andesite und Basalte) herrschen überall vor. Ihre Structur ist oftmals eine schlackig poröse, und mitunter glaubt man noch die Oberfläche eines Lavastroms zu erkennen und sieht sich unwillkürlich nach dem vulkanischen Herde um, dem er entstammen kann. Einen solchen glaubte ich am Abend des 22. Juni in einem Hügel zu entdecken, den die Anwohner Sumasate nennen. Er liegt unmittelbar südlich an dem sogenannten Camino real auf dem Kamme der Cueşta Berberena (1213 m nach Dollfus und Montserrat) nordwestlich von Cuajiniquilapa und ist ein regelmässig abfallender, oben gerade abgestutzter kleiner Kegel. Leider wurde es gerade finster, als ich mich demselben näherte, und ich vermochte daher meine Vermuthung nicht durch eine Untersuchung seiner Beschaffenheit und den Nachweis eines Kraters zur Gewissheit zu erheben. Seine, der Position nach nur ganz approximative, Eintragung in das Kärtchen Taf. XII ist nur geschehen, um die Aufmerksamkeit späterer Reisender und Forscher auf ihn zu lenken. Soweit meine flüchtigen Wahrnehmungen zureichen, um von den Gebirgszügen an beiden Ufern des Rio de los Esclavos eine Gesammtvorstellung zu gewinnen, schienen mir dieselben zahlreichen, durch lange Zeiten auf einander folgenden vulkanischen Ergüssen aus verschiedenen Boccas ihre Entstehung zu verdanken, unter denen der Sumasate wohl jedenfalls nur eine untergeordnete Bedeutung hat. Ich halte die ganze Gegend für ein vulkanisches Gebirge im Sinne von W. Reiss.

Von allen Aussichtspunkten dieses Gebirges sieht man nach Süden in einem Abstand von etwa 15 Seemeilen einen mächtigen Bergstock aufragen und den Ausblick auf die See abschneiden, den ich für den Moyuta hielt. Seine schärferen Formen verkünden die Wirkungen einer lang andauernden Erosion, und wenn derselbe überhaupt aus Eruptivgesteinen bestehen sollte, so darf man annehmen, dass diese schon vor der Bildungszeit und Ablagerung des Cascajo durchgebrochen sind.

Nach Norden und Nordosten erblickt man dagegen wiederholt die characteristischen, gerade abgestutzten Kegel recenter Vulkane. eine derselben, von dem man nur den Gipfel selbst von der Kammhöhe von Berberena sieht, wurde von den Eingeborenen als Vulkan Jumay bezeichnet und ihm mit Bestimmtheit ein noch erhaltenes Kraterbecken zugeschrieben. Weiter östlich taucht dann der Chingo auf, den man besonders in der Ebene von Ahuachapam vom Gipfel bis an den Fuss deutlich wahrnimmt. Sein isolirter, stolzer, völlig regelmässiger Kegel lässt keinen Zweifel zu, dass er ein recenter und, wie die bewaldeten Gehänge beweisen, schon seit längerer Zeit ruhender Vulkan ist. Dies macht die gleiche Natur für die übrigen Kegelberge seiner Nachbarschaft nicht unwahrscheinlich. Für den, Cuma genannten, Gipfel erscheint dieselbe sogar ziemlich sicher; welche anderen Kegel ihm aber noch anzuschliessen sind, vermochte ich nicht zu ermitteln. sterns Karte ist, wie erwähnt, für die Entscheidung dieser Frage nicht zu verwenden, und auch die vorhandene Literatur enthielt für dieselbe leider keine brauchbaren Angaben. Die vulkanische Natur des Chingo, die sowohl Stephens als J. Power ganz richtig erkannten, bedarf für keinen Geologen, der ihn selbst gesehen, eines weiteren Belegs, und

ausserdem finde ich nur noch die Angabe, dass S. J. Sievers des Mita als eines ruhenden Vulkans gedenkt.

Mit besonderem Interesse sah ich daher nach dem Erscheinen der Arbeit von Dollfus und Montserrat auf deren geologischer Karte (Pl. 5) in diesem Gebiete fast rechtwinkelig auf der grossen Hauptreihe eine über einen halben Grad lange vulkanische Querreihe eingetragen, deren nahezu nordost-südwestliches Streichen auf Santo Tomas im Golfo de Amatique und die Tiefe der Hondurasbai hinweist, ja dieselbe erschien mir geradezu das wichtigste Resultat für die gesammte Anordnung und Vertheilung der Vulkane Central-Amerikas. ergiebt sich aber aus dem Texte (S. 420), dass dieselbe nicht nach eigenen Forschungen eingetragen ist, sondern sich nur auf die »sehr unbestimmten Angaben der aus den handschriftlichen Notizen gemachten Auszüge des Jesuitenpaters Cornette stützt, der dieselbe 1856 sah.« Glücklicherweise sind jedoch ihre Angaben neuerdings durch G. Bernoulli1) im Allgemeinen bestätigt worden. Das Vorhandensein dieser merkwürdigen Querreihe muss daher heute als erwiesen gelten. Nach Dollfus und Montserrat sind 5 Ausbruchsstellen vorhanden. Im Südwesten liegen die nachbarlichen Vulkane von Amayo und Cuma, welche Lava, Lapillen und Asche geliefert zu haben scheinen. Die vulkanische Natur des isolirt aus der Ebene sich erhebenden Cuma wird neuerdings auch von G. Bernoulli vertreten, während er es unentschieden lässt, ob einige kleinere Hügel im Süd und Südwest den gleichen Ursprung haben. Hierauf folgt in der Mitte der einzeln stehende Vulkan de Sta. Catarina, der unter der gleichen, von dem ca. 3 Leguas nördlich von ihm gelegenen, gleichnamigen Dorfe entlehnten Bezeichnung auch auf Sonnensterns Karte steht. Den gleichen Namen führt er auch bei G. Bernoulli, der noch hinzufügt, dass der jetzt ruhende Vulkan, nach der Ausdehnung seiner Lavaströme, vordem eine gewaltige Thätigkeit entwickelt haben und wegen seiner complicirten, nicht ein-

<sup>1)</sup> Petermanns Mittheilungen 1874 S. 284 u. ff.

fach kegelförmigen Gestaltung für einen Geologen besonders interessant sein müsse. In Guatemala und in Sonsonate hörte ich ihn gewöhnlich nach dem etwa gleichweit abstehenden, aber nach Osten gewendeten Dorfe Mita1) nennen, und ebenso heisst er, wie erwähnt, bei Sievers. Wenn Dollfuss und Montserrat dagegen wegen des westlich gelegenen Weilers Suchitan meinen, derselbe möge wohl auch Vulkan von Suchitepeque geheissen haben und ihm eine von Oviedo nach örtlichen Ueberlieferungen aufbewahrte Eruption im Jahre 1469 zuschreiben, so ist dies gewiss falsch. Unter einem »Vulkan von Suchitepeque« darf man, da der V. S. Pedro de la Laguna seit alten Zeiten ruht, nur den Atitlan verstehen, welcher ca. 6 Leguas vom Dorfe Suchitepequez, dem früheren Vorort der gleichnamigen Provinz (jetzt Departamento) abliegt. Weitere Angaben fehlen. Im Nordost schliesst der Vulkan von Ipala. welchem der kleine erloschene Kegel Monte Rico aufgepfropft ist (se greffe), die Reihe ab. Er soll bis 1470 m Kiefern tragen, in 1502 m einen See umschliessen und 1660 m Höhe erreichen. Beide erwähnt auch Bernoulli als niedrige Vulkane und sagt ebenfalls, dass der Ipala einen »Kratersee« besitze. Bei Agua blanca zwischen Mita und Monte Rico beobachtete Bernoulli auch grosse Massen von Obsidian. Jumay erwähnen Dollfus und Montserrat nicht, und da G. Bernoulli sich direct gegen die vulkanische Natur desselben ausgesprochen hat, so werden die oben erwähnten Angaben der Eingeborenen wohl irrig gewesen, und der Jumay definitiv aus der Reihe der Vulkane zu streichen sein. In die, auf der erwähnten Querspalte liegende Reihe würde er nach Sonnensterns Karte keinenfalls gehören.

Auch der Vulkan Chingo, dessen Gipfel nach Bernoulli einen Kratersee umschliessen soll, gehört nicht in diese Querreihe, sondern liegt östlich von ihr.

<sup>1)</sup> Ursprünglich Micla; cf. Palacios; mexicanisch Mictlan = Ort der Todten, cf. A. v. Frantzius Palacios S. 38 Anmerk. 60.

<sup>2)</sup> In meinen Excerpten aus Oviedo finde ich dieselbe nicht; ich müsste sie daher übersehen haben.

In der soeben erschienenen Schlusslieferung seines interessanten Reiseberichts erwähnt hingegen Bernoulli, dass auch der Cerro de San Gil nahe beim Golfo Amatique und Puerto Sto. Tomas für einen Vulkan gehalten werde, und dass das Vorkommen grosser Obsidianmassen am nördlichen Ufer der Laguna de Izabal vielleicht hiermit in Verbindung stehen möge. Der San Gil liegt aber auch genau in der Verlängerung der vulkanischen Querreihe, wie Dollfus und Montserrat sie zeichnen 1).

Eine wissenschaftliche Untersuchung dieser ganzen Vulkangruppe und insonderheit die genaue Prüfung, wie weit dieselbe sich nach dem Golf von Honduras hin fortsetzt, erscheint daher die wichtigste und lohnendste Aufgabe, welche Central-Amerika künftigen geologischen Reisenden — wie gerne wäre man selbst unter ihnen — noch aufbewahrt hält.

<sup>1)</sup> Peterm. Mittheil. 1875 S. 332.

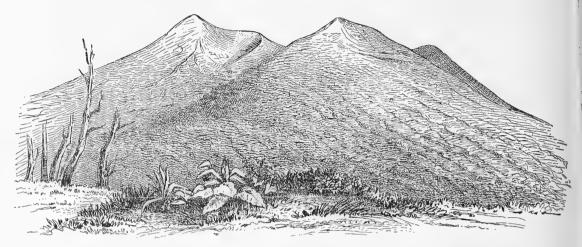


Fig. 6. Der Vulkan de Fuego von Dueñas aus gesehen.

#### IX.

# Die Vulkane des südlichen Guatemala.

Die Vulkane, die sich auf der weiten Stufenlandschaft des südlichen Guatemala erheben bis nach Westen zu denen, welche den herrlichen Alpensee von Panajachel abschliessen, habe ich wiederum versucht auf einer kleinen Originalkartenskizze (Taf. XIII im Maassstabe von 1:600 000) darzustellen. Dieselbe beruht, abgesehen von den für den Aufbau der einzelnen Vulkane angestellten Messungen, nur auf 39 wichtigeren Peilungen. Aber obschon die Peilungen vom Hafen S. José de Guatemala aus leider verworfen werden mussten und obwohl in Folge des dichten Nebels, der an dem Krater des Vulkans Pacaya mich überraschte, nicht nur mein Quecksilberbarometer in Unordnung gerieth, sondern es auch unmöglich wurde, den Gipfel des Agua genau einzuschneiden und die wünschenswerthen Controllmessungen rückwärts nach den Spitzen des V. de Fuego, Neu-Guatemala, Cerro alto, Cerro

redondo und anderen wichtigen Punkten auszuführen, so stimmen die Schnittpunkte der ausgeführten Peilungen doch so scharf, dass diese Resultate vertrauenswerth erscheinen. Das Grunddreieck ist natürlich Neu-Guatemala, Agua, Fuego-Südspitzen. Nach den letzten beiden sind alle anderen Messungen festgestellt worden. Neu-Guatemala hat die Position erhalten 14°37′30″ N. Br. und 90°30′47″ W. L. v. Greenw. Der Maassstab beruht auf der Distanz Agua-Fuego (Südspitze) = 8,4 Seemeilen = 15580 m. Die magnetische Missweisung beträgt 7°45′Ost.

Zunächst werde ich mich wohl dafür zu vertheidigen haben, dass ich es überhaupt wage, eine auf so spärliche Messungen begründete Karte neu zu entwerfen, da doch A. van de Gehuchte bereits 1858 die Positionen von 23 wichtigen Punkten Guatemalas bis auf die Bogensekunde angegeben 1), und Dollfus und Montserrat in gleicher Weise 1868 2) nach den Messungen des Pater Cornette vom Jesuiten-Collegium in Guatemala sogar 97 Positionen anführen. Schon in den Vorbemerkungen zu diesem Beitrage habe ich dargelegt, dass auf Azimutalwinkel beruhende Angaben, die bis auf die Bogensekunden d. i. also auf weniger als 31 Meter herab gehen, in jenen Gegenden, in denen brauchbare Miren zu den grossen Seltenheiten gehören, wenn man nicht selbst solche aufstellen kann, einen realen Werth nicht besitzen. wurde auch darauf hingewiesen, dass man daselbst in erhöhtem Maasse erlerne, nur auf die eigene Arbeit sich zu verlassen. Der Aufsatz von A. v. d. Gehuchte lässt erkennen, dass der Verfasser mit den für exacte Positionsbestimmung erforderlichen Arbeiten vertraut war und wohl auch genau zu arbeiten verstand. Seine Positionen zwischen (Neu)-Guatemala und der Südseeküste erscheinen in der That so correct, dass auch seine astronomische Ortsbestimmung von (Neu)-Guatemala mir das meiste Vertrauen einflösste, und daher von mir, wie gleich zu erwähnen, für das Kärtchen Taf. XIII direct zu Grunde gelegt worden ist. Auf der anderen Seite ist aber doch wieder nicht zu übersehen, dass

<sup>1)</sup> Journ. Roy. geogr. soc. Lond. 1858 S. 361.

<sup>2)</sup> Voyage S. 81-85.

sein ganzer Aufsatz doch immer nur ein Vorbericht ist, dem die schliessliche Publication bis heute noch nicht gefolgt ist; und wenn er dann weiter angiebt, dass er »hunderte von Längenbestimmungen ausgeführt, tausende von Dreiecken berechnet und längs der Südseeküste über 60 Leguas mit der Kette gemessen habe«, so wird man gewiss nicht genug beklagen können, dass solche, fast unglaublich grossartige Arbeiten nicht ausführlich veröffentlicht worden sind.

Aus Dollfus und Montserrats Veröffentlichung der Arbeiten des Collegium Tridentinum ergiebt sich, dass dieselben ebenso wie diejenigen A. v. d. Gehuchtes, in bescheidener Weise auch meine eigenen und wohl alle übrigen auf die Dreiecke Guatemala, Agua, Fuego, Pacaya sich stützen. Es ist sodann offenbar, dass die Positionen dieser drei Vulkane nicht direkt durch astronomische Beobachtungen bestimmt worden sind, sondern ebenfalls durch Azimutalwinkel. Nimmt man sich nun aber die Mühe, durch Rechnung die nach Länge und Breite ausgedrückten Positionen dieser Vulkane mit den angegebenen Azimutalwinkeln zu vergleichen, so findet man sofort in diesen Dreiecken eine erhebliche Differenz, die auf einen Druckfehler nicht zurückgeführt werden kann. Das Azimut Pacaya-Agua ist angegeben W 31° 57′ N, berechnet sich aber aus den astronomischen Positionen zu W 26° 32′ 1″ N, sodass eine Differenz besteht von 5°24'9", welche für die Lage des Agua, bezüglich Pacaya einen Ausschlag giebt von 1755,6 m, also fast von einer Seemeile (1855 m). Eine solche Ungenauigkeit in den Fundamental-Dreiecken, auf denen alle die übrigen Ortsangaben gegründet sind, ist wenig Vertrauen erweckend.

Endlich sagen Dollfus und Montserrat allerdings im Texte, dass sie die Ortsbestimmung der Jesuiten von Guatemala für eine solche halten »die wahrscheinlich keine weiteren Correctionen erleiden werde« und dass sie deren Positionen ihrer geologischen Karte zu Grunde gelegt haben, allein die in diese eingetragenen Positionen stimmen, wie man sich beim Abgreifen mit dem Zirkel überzeugt, nicht mit den Werthen der Jesuiten im Texte überein, sondern stehen viel näher jenen

von v. d. Gehuchte und Sonnenstern, welche letztere sie ja auch sonst ihrer Karte zu Grunde gelegt haben. So liegt z. B. Neu-Guatemala selbst zwar nahezu in der gleichen Breite, wie die im Texte angegebene, aber 4', 6 weiter westlich, nur 1', 6 weniger als nach Gehuchte. Ganz ähnlich sind auch die grossen Vulkane verschoben. Mein dem Maassstab der Karte zu Grunde gelegter Abstand Agua-Fuego (Gipfel) = 15580 m stimmt gut mit v. d. Gehuchte, aus dessen Positionen sich derselbe zu 15545 m berechnet. Dollfus und Montserrat geben nach den Arbeiten der Jesuiten 15225 m an, Sonnensterns Karte aber etwa 17000 m.

So wird es denn wohl minder anmaassend erscheinen, wenn ich bei meinen, freilich nur wenigen, aber mit aller thunlichen Sorgfalt ausgeführten Messungen stehen geblieben bin. Als astronomische Position von (Neu)-Guatemala ist die von A. v. d. Gehuchte angegebene angenommen worden. Dollfus und Montserrat geben als die definitiv von den Jesuiten des Collegium Tridentinum angenommenen Werthe an 14° 36' N. Br. und 92° 44' 39" W. L. v. Paris (= 90° 24' 30" W. L. v. Greenw.). Allein in den gedruckten Uebersichten über ihre meteorologischen Beobachtungen, die ich mir in Guatemala verschaffte, geben die Jesuiten selbst an 14°37'32" N. Br. und 86°43'45" W. L. v. Madrid (= 90° 25′ 7" W. L. v. Greenw.). In dieser Angabe stimmt die Breite bis auf 2" mit A. v. d. Gehuchte und ist um 1'32" grösser als die Angabe von Dollfus und Montserrat, während die Länge 5'40" kleiner ist als nach Gehuchte und bis auf 37" mit der Angabe von Dollfus und Montserrat übereinstimmt. Auf was für Beobachtungen die von Dollfus und Montserrat angegebene geringere Breite beruht, ist mir unbekannt; die letzte meteorologische Uebersicht, die ich in Guatemala erhielt, ist die des Jahres 1863; meines Wissens sind sämmtliche Arbeiten des Pater Cornette aber vor dieser Zeit ausgeführt worden. Er fand, wie Dollfus und Montserrat angeben, 1856 durch fil à plomb die Breite zu 14° 37′ 31″; das ist offenbar die Grundlage der Angabe in den meteorologischen Uebersichten. Die Länge bestimmte er aber, wie Dollfus und

Montserrat und Gehuchte übereinstimmend angeben, gleichzeitig nach einer Verfinsterung zu 92°24′45″ W. v. Paris (= 90°4′36″ W. v. Greenw.). dies ist also noch 19'24" weniger als die spätere Annahme der Jesuiten nach Dollfus und Montserrat und 20'31" weniger als ihre frühere Angabe in den meteorologischen Uebersichten. Die Veranlassung zu diesen Abänderungen ist nicht bekannt. Zur besseren Vergleichung habe ich einige der wichtigsten Positionen im südlichen Guatemala nach den neueren Ermittelungen in nachstehender Tabelle zusammengestellt. Die Angaben in Sekunden sind unverändert wiedergegeben, alle übrigen nur in Minuten und Zehntel angeführt. Um zugleich klar zu legen, in wie weit die vorhandenen Differenzen wirklich eine verschiedene relative Lage der betreffenden Oertlichkeit bedingen, und in wie weit dieselben nur auf die zu Grunde liegende astronomische Ortsbestimmung zurückzuführen, sind dieselben, soweit sie es noch nicht thaten, auf eine einheitliche astronomische Position umgerechnet worden. Die so gefundenen Werthe stehen mit Weglassung der Grade unter den betreffenden Originalangaben. Bei Maury de Lapeyrouse ist Iztapa, bei den Angaben des Collegium Tridentinum und der Karte von Dollfus und Montserrat ist N. Guatemala auf die betreffende Position von A. v. d. Gehuchte reducirt worden.

reducirt v. d. Gehuchte Sonnenstern Colleg. Tridentinum (n. Dollf. u. Montserrat) reducirt Dollfus u. Montserrat reducirt K. v. Seebach	Maury Lapeyrouse	Maury Lapeyrouse reducirt v. d. Gehuchte Sonnenstern Colleg. Tridentinum (n. Dollf. u. Montserrat) reducirt Dollfus u. Montserrat reducirt K. v. Seebach	
	Iztapa N. Br.   W. L. Gr. 13°55   90°48',5	N. Br. W. L. (14°37′30″ 90°30′ 14°37′30″ 90°24′′ 14°36′ 90°24′′ (+1′30″) (+6′1′ 14°35′,5 90°29′ (+2′) (+1′,6′1′ ———————————————————————————————————	N. Guatemala
$ \begin{vmatrix} (-1',1) \\ 13^{\circ}53''53''90^{\circ}43'0'' \end{vmatrix} \begin{vmatrix} (-5',5) \\ 13^{\circ}53'19''90^{\circ}49'27'' \\ 13^{\circ}53' \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 34',7 \\ 14^{\circ}34'38''91^{\circ}21'47'' \\ 90^{\circ}49' \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 14^{\circ}35'30''91^{\circ}13' \\ 14^{\circ}35'30''91^{\circ}13' \\ 47,6 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 13^{\circ}53' \\ 47,6 \\ 14^{\circ}35',3 \end{vmatrix} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 13^{\circ}53' \\ 91^{\circ}15',3 \end{vmatrix} $		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	V. d. Pacaya
34',7 11',5 14°34'38"91°21'47" 14°35'30"91°13' 14°37' 91°13' 39' 14',6 14°33',3 91°15',3	S. José d. G. V. d. Atitlan N. Br. W.L. Gr. N. Br. W.L. G 14º35',8 91º16-1	Ar. N. Br. W.I. 8 14°32′,2 90°5 4 4 14°26′,2 90°4 8 14°25′30″ 90°3 90°4 90°4 90°4 90°4 90°4 90°4 90°4 90°4	V. d. Agua
1',5 1'47" 14°40' 9. 8' 14°39' 9. 4',6 41' 5',3 14°38',8 9.	an V. d. S. . Gr. N. Br. V	Gr.: N. Br. W. 0,5 14033' 90 56' 14027'25'' 90 5' 14027',1 90 9'10''14026'30'' 90 5',5 28',8 14025',5 90 5',4 27',5 90 5',7 14027' 90	) V. d. F
34,7 11,5 14°34'38"91°21'47" 14°35'30"91°13' 14°40' 91°17' 14°21' 90°24' 14°23'30"90°15'51 14°37' 91°13' 14°39' 91°19' 14°24',4 90°19',7 39' 14',6 41' 20',6 26',4 21',3 14°38',3 91°15',3 14°38',8 91°21',1 14°20',5 90°22'	d. Atitlan   V. d. S. Pedro   Cerro redondo 1.8   W.L. Gr.   N. Br.   W.L. Gr.   N. Br.   W.L. Gr.   H.   W.L. Gr.   . L. Gr. N. Br. 10.59',1 53',6 0.53'30''14.032'48 10.54' 14.032',5 14.032'20 52',5 14.032' 52',5 14.032' 52,4 14.032',7	uego   La A	
14°21′ 90°24′ 14°23′30″ 90°15′51″ XXXV 14°24′,4 90°19′,7 21′,3 elische Classe.	redondo W.L.Gr.	N. Br. W.L. Gr. A 4°32′48″ 90°44′50″ 4°32′5 90°45′ 4°32′20″ 90°37′45″ 31′ 4°32′ 90°42′,8 34′ 4°32′,7 90°45′	ntigua 👝

Physikalische Classe. XXXVIII. 1.

In dieser Tabelle ist unter den von mir gepeilten Punkten die Lage des Cerro redondo und des S. Pedro wegen der Kleinheit der Winkel nicht so befriedigend festgestellt, als die der übrigen. Das nämliche gilt von dem Cerro alto, der in die Tabelle nicht mit aufgenommen werden konnte, da er allen anderen Quellen fehlt. Wahrscheinlich wird allerdings wohl der von Dollfus und Montserrat in rund sechs Seemeilen S 23° W vom Cerro redondo angegebene kleine Vulkan den Cerro alto darstellen sollen, allein dann ist seine Lage, wie auch bereits Bernoulli bemerkt hat, falsch angegeben. Ich visirte eine bestimmte Stelle nahe in der Mitte des Kraterrandes des Cerro redondo vom Kraterrand des Cerro alto aus

- 1) vom Südostrand N 65° 45′ O
- 2) vom Nordrand N 68° 45' O

und 3) rückwärts vom Gipfel des Cerro redondo aus den Südostrand des Cerro-alto Kraters (der genaue Standpunkt für die Messung Nr. 1 von diesem aus war leider nicht wieder zu erkennen) S 66°45′ W.

Diese 3 sich ergänzenden Messungen schliessen die Annahme eines Fehlers meinerseits aus. Die Vulkane der Querreihe in Chiquimula streichen nach Dollfus und Montserrat N  $43^{\circ}$  O.

Der Vulkan von S. Pedro müsste nach meinen Peilungen von der Höhe bei Patzum und S. Buenaventura aus in 14° 38′,8 N. Br. und 91° 21′,1 W. L. v. Gr., das ist 65 Seemeilen N 32° 30′ W, vom thätigen Atitlangipfel liegen. Nach Dollfus und Montserrat aber, die ihn von letzterem aus direct peilen konnten, liegt er nach ihrer Angabe S 463, ungefähr 8 Seemeilen N 30 W, nach ihrer Uebersichtskarte hingegen in N 66° 30′ W. Auf ihrer schönen Specialkarte der Umgebung des Sees von Atitlan oder Panajachel Taf. 16 Fig. 2 fehlt leider die Angabe des Meridians. Wenn die Seitengrenzen derselben nach den Himmelsrichtungen orientirt sind, würde er N 81° 30′ W vom thätigen Atitlangipfel liegen. Hier ist also, auch wenn man im Texte einen Druckfehler N statt W und W statt N annehmen will, keine Uebereinstim-

mung vorhanden. Leider sind aber in diesem Falle meine eigenen Messungen nur wenig befriedigend, da S. Buenaventura nur nach den drei Atitlangipfeln, also nach einer kurzen Basis festgelegt werden konnte. Ist meine Position des S. Pedro richtig, so ist es schwer verständlich, dass ich ihn von dem Gipfel des Fuego aus nicht zu erkennen vermochte. Will man ihn aber verschieben, so würde dies nach meiner Peilung aus der Gegend von Patzum nur auf einer Linie W 9°15'S geschehen dürfen. Hierbei würde man nun, um ihn in das Azimut Fuego-Atitlan Nordgipfel zu bringen 12,5 Seemeilen und für das Azimut Atitlan Südspitze - S. Pedro = W 30 N 14 Seemeilen für den Abstand Atitlan Südspitze - S. Buenaventura erhalten, statt 7 Seemeilen (13200 m) bei Dollfus und Montserrat und etwa 9 Seemeilen bei Sonnenstern. Spätere Messungen werden hier Klarheit bringen. Einstweilen habe ich aber bei der fehlenden Uebereinstimmung in den Angaben von Dollfus und Montserrat bei meinen Resultaten stehen bleiben müssen.

Ausser den Orten der Tabelle und dem Cerro alto sind nur noch Dueñas und San Buenaventura am See von Panajachel direct durch Winkelmessung von mir festgelegt worden, indem drei Messungen von zwar sehr günstigen, aber an sich indifferenten Aussichtspunkten unweit Chimaltenango und Patsicia ausgeführt worden sind. Insoweit für die Festlegung des Terrains, welches sonst noch in dem Kärtchen angedeutet worden ist, eine bestimmte Orientirung erforderlich war, für welche die eigenen Erfahrungen, annährende Messung, Abschätzung und Distanzangaben, nicht ausreichend erschienen, bin ich A. v. d. Gehuchte und M. v. Sonnenstern, der sich ebenfalls auf diesen stützt, gefolgt, nur die Lagune von Panajachel und ihre Umgebung waren mit meinen Messungen nicht in Harmonie zu bringen. Ihre topographischen Einzelheiten sind sehr gut und richtig dargestellt von Dollfus und Montserrat Taf. 16.

Der Anblick der Vulkane des südlichen Guatemala von dem sogenannten Hafen S. José aus, denn er ist in Wahrheit nur eine offene Rhede, an der man bei nur mässig gesteigertem Seegang nicht mehr landen kann, wird jedem Beschauer unvergesslich bleiben und sucht gewiss seines gleichen auf Erden. Von der flachen Küste an erhebt sich die meist waldbedeckte Fläche in nur allmählicher aber grandioser Wölbung empor zu dem Tafellande des Inneren; kaum 30—38 Seemeilen entfernt ragen aus ihr auf die gewaltigen Vulkankegel vom Pacaya bis zum Atitlan, der niedrigste unter ihnen höher als die Furka, der höchste nur wenig niedriger als das Finsteraarhorn. Während am Strande Cocospalmen fächeln, steigen ihre kahlen Gipfel empor in Regionen, in denen keine Vegetation mehr sie zu verhüllen vermag. Das Panorama von Dollfus und Montserrat Taf. 7 ist zwar getreu, giebt aber kaum eine Vorstellung von der Grossartigkeit des Anblicks. Uebrigens war während meiner Anwesenheit die Dampfentwicklung der thätigen Vulkane so gering, dass dieselbe auf solche Entfernung schon nicht mehr sichtbar war.

Von dem Ufer der Südsee bis zu der Vulkanreihe steigt die Küste so sanft und gleichmässig an, dass der Reisende die Erhebung kaum bemerkt. Jenseits derselben aber dehnt sich das weite Tafelland aus, das durch scharf ausgeprägte Stufen in ebensoviele Einzelebenen von verschiedener Seehöhe zerlegt wird. Etwa in der Verbindungslinie der grossen Vulkane schwillt der Boden dann rascher empor; man verlässt die charakteristische Vegetation der Südseeküste mit ihren Cocoshainen und lichten Wäldern. Die Vulkane bilden aber auch hier keinen zusammenhängenden Gebirgszug, sondern stehen isolirt am Rande der grossen Terrasse, welche die Küste von den Plateaux trennt, wie dies Bernoulli neuerdings ganz richtig wieder hervorgehoben hat 1). Nördlich am Fusse der Vulkane liegen, zunächst am Pacaya der See von

<sup>1)</sup> Petermanns geogr. Mittheil. 1873 S. 377. Uebrigens habe ich die Querreihung der Vulkane Central-Amerikas schon 1865 in einem Vortrage auf der Naturforscherversammlung in Hannover am 21. September und in den Mittheil. v. d. Kgl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen S. 542, wenn auch hier ohne Fuego und Atitlan zu nennen, hervorgehoben, d. i. ein Jahr früher als Dollfus u. Montserrat.

Amatitan, zwischen Agua und Fuego der kleine See von Dueñas, der früher eine grössere Ausdehnung besessen haben mag, und endlich am Atitlan und S. Pedro der herrliche Alpensee von Panajachel. Ueber ihnen beginnt sodann das Stufenland in merkwürdiger Schärfe und Klarheit. Auf Sonnensterns Karte ist hiervon freilich nichts zu erkennen; wo in Wahrheit weite Llanos sich erstrecken, giebt sie zahlreiche Bergzüge an, wie eine Handvoll Raupen, die nach allen Richtungen über das Papier hinkriechen. Ein bedeutender Fortschritt ist dagegen die Karte von Dollfus und Montserrat, doch ist sie, soweit ich aus eigener Anschauung zu urtheilen vermag, zu schematisch und zu wenig naturgetreu. Um diesen Fehler zu vermeiden, sind auf dem Kärtchen nur diejenigen Ebenen und Stufen eingezeichnet, die ich entweder selbst überritten habe oder doch aus nächster Nähe klar und deutlich abgegrenzt zu erkennen vermochte.

In ihrem landschaftlichen Charakter unterscheidet sich von ihnen die weite Savanne östlich vom Pacaya, in welcher Cerro alto und Cerro redondo stehen. Die Crescentien, denen man begegnet, erinnern an Nicaragua. Man wird sie wohl noch zur Küste rechnen müssen, obschon sie, nach Dollfus' und Montserrats Messung der Hacienda Cerro redondo — ich selbst konnte in Folge meines am nämlichen Tage in Unordnung gerathenen Barometers keine Messung mehr vornehmen — etwa 1000 m Seehöhe hat.

Die Cascajoformation bildet hier, wie überall, den Untergrund der Ebenen, aus denen die Vulkane des südlichen Guatemala sich erheben.

## Vulkan Cerro redondo 1).

Aus der eben erwähnten Fläche östlich vom Pacaya erhebt sich

<sup>1)</sup> Als Vulkan zuerst von mir veröffentlicht 1865 in meinem Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung in Hannover am 21. Sept. und in Peterm. geogr. Mittheil. 1866 S. 274.

jenseits des Rio Aguacapa der »runde Berg«, der dem Dorfe an seinem Südwestfusse den gleichen Namen gegeben hat. Dass er ein kleiner. bis dahin nicht erkannter Vulkan sei, hatte ich schon am 21. Juni 1865 nach seiner völlig regelmässigen, oben gerade abgestutzten Kegelform aus der Entfernung angenommen und fand dies bei einer Besteigung am 22. Juni vollkommen bestätigt. Seine relative Höhe schätzte ich auf mindestens 100 m, Dollfus und Montserrat meinen hingegen, er sei höchstens 75 m hoch. Seine meist grassbedeckten Abhänge zeigen die gewöhnliche Böschung vulkanischer Aufschüttungen, etwa 35°. Sein Gipfel wird von einem etwas elliptischen Krater eingenommen, dessen längere, etwa 120 m betragende Axe N 40° O streicht. Da er bis an den Rand mit Bäumen bewachsen ist, lässt sich seine Tiefe nur schwer schätzen. Die Eingeborenen behaupten, er sei über 100 m tief, ich möchte ihn kaum halb so tief erachten. So weit zu erkennen war, besteht der ganze Kegel nur aus Wurfschlacken, Lapillen und vulkanischem Sande. Südöstlich von Cerro redondo führt der Weg nach Cuajiniquilapa über einen alten Lavastrom, der wohl zweifellos von dem Cerro redondo ergossen worden ist. Ich nehme an, dass er älter ist als der Kegel, der sich erst nach diesem Erguss und über ihm aufgeschüttet zu haben scheint. Welcher Zeit jedoch überhaupt diese Thätigkeit angehört, wissen wir nicht. Doch werden die Anzeichen einer langen Ruhe und somit eines höheren Alters, die er darbietet, noch unterstützt und bestätigt durch Th. Gage, der ihn bereits bestieg und erwähnt, dass schon damals (um 1630), seine Umgebung als fruchtbares gutes Weideland berühmt war.

# Cerro alto 1).

Als ich am 21. Juni, vom Pacaya herabgestiegen, die weite Savanne gen Osten durchschritt, war ich nicht wenig erstaunt, denn ich kannte

<sup>1)</sup> Zuerst 1865 von mir veröffentlicht in meinem Vortrage auf der Naturforscher-Versammlung in Hannover am 21. Sept. und 1868 in Peterm. geogr. Mittheil. 1866 S. 274, wo es indessen irrig Cerro grande statt Cerro alto heisst.

damals Dunlop's Reisen in Central-Amerika noch nicht, auf ein ausgedehntes Malpais zu stossen. Ein Blick genügte, um sofort in einem mässig hohen, oben abgeflachten Berge mit völliger Sicherheit die Quelle dieses ausgedehnten Lavastroms zu erkennen. In La Vega, der reichen Hacienda des trefflichen Don Jorje Ponce, die neben einander Zucker, Taback, Kaffee, Baumwolle und Indigo producirt, während auf der ausgedehnten Savanne zahlreiches Rindvieh weidet, und in der ich die gastlichste Aufnahme fand, verschaffte mir mein liebenswürdiger Wirth auch die Möglichkeit, den Cerro alto am Morgen den 22. Juni zu besteigen. Der Pfad, den man verfolgt, geht nach Nordwest und führt auf der Nordostseite des Berges auf seinen Gipfel. Da der Cerro alto nicht jäh aus der Umgebung aufragt, wie der Cerro redondo, sondern mit sanft abfallendem Fusse sich ganz allmählich in die weite Ebene herabzieht, so war mit unbrauchbarem Barometer seine Höhe nicht befriedigend zu ermitteln. Sein Gipfel wird von einem Kraterbecken abgestutzt, das, wie auch der ganze Berg, viel länger als breit ist und in seiner N 15° O streichenden Längsaxe etwa 250 m besitzen mag. Der Kraterrand ist nach Westen höher als nach Osten hin. Der Krater ist mässig tief, mit Gesträuch und einzelnen Bäumchen erfüllt. Ein von der langen nordöstlichen Seite in ihn einspringender Grat zerlegt ihn in zwei unvollkommen getrennte, an der Südwestseite zusammenhängende Becken. Im südwestlichen Rande des nordwestlichen Beckens findet sich eine Partie festerer und compacterer Lava, die fast wie ein Lavagang aussah und der erste obere Anfang des grossen Lavafeldes zu sein scheint, das die südwestliche Umgegend des Berges bedeckt. Ein Wechsel von festen Lavabänken mit Lapillen in den inneren Kraterwänden war nirgends erkennbar. Derselbe konnte möglicherweise nur durch überrollte Lapillen verdeckt sein, möglicher Weise besteht aber auch das Innere des Berges nur aus Wurfschlacken, Lapillen und vulkanischem Sande.

Das grössere Lavafeld des Cerro alto liegt im Südwesten des Berges. Schon Dunlop fiel dasseibe auf, und er hat es kurz, aber treffend

beschrieben. Dass er in dem Cerro alto nicht sofort die Quelle erkannte, aus der es sich einst ergossen hat, muss bei einem so guten Beobachter auffallen. Er scheint ihm für eine solche gewaltige Lavamasse zu niedrig gewesen zu sein. Allein man kann deutlich sehen, wie die Lava über den Kraterrand übergeflossen ist und dann den Abhang über die Ebene sich hingewälzt hat. Dies Lavafeld ist etwa 4 Seemeilen breit und 6—7 lang. Seine Oberfläche ist, wie Dunlop mit Recht angiebt, noch ganz frisch und fast ohne Vegetation. Es erscheint nur wenig älter als das mittlere Malpais des Masaya-Nindiri. Wie bei diesem Vulkan ist auch hier die Lava in lauter rauhe Schollen zerfetzter Schlacken zerborsten; nirgends sieht man einheitlichere oder gar glatte, halbverglaste Oberflächen, wie an den Izalco-Laven.

Ein zweites, kleineres Lavafeld liegt nördlich vom Cerro alto; es mag fast so breit sein als das südliche, aber es ist kaum 3 Seemeilen lang. Deutlich erkennt man, wie die Lava sich cascadenartig den Nordabhang des Berges hinabgewälzt hat. Eine Altersverschiedenheit beider Felder lässt die Erhaltungsweise und Oberflächenbeschaffenheit nicht erkennen.

In der älteren Literatur wird der Cerro alto nicht erwähnt. Da man wohl kaum wird annehmen dürfen, dass ein so furchtbares Ereigniss, wie der Erguss dieser beiden Lavaströme, in so geringem Abstande von der Hauptstadt, der ehemaligen Capitania general Guatemala und am Wege von dieser nach San Salvador, ganz wieder in Vergessenheit hätte gerathen können, so wird derselbe wohl den Zeiten vor der Conquista angehören, aber wohl nicht viel älter sein können als diese.

Verschiedene kleine Hügel von wechselnder Gestalt und Beschaffenheit sieht man von dem Kraterrande aus in der Umgebung des Cerro alto besonders nach Nordwesten sich erheben. Leider fehlte die Zeit, sie zu besuchen, und ich kann daher nichts über ihre Zusammensetzung und Bedeutung aussagen. Ein paar von ihnen möchte man fast für sehr kleine Schlackenkegel höheren Alters halten.

#### Pacaya.

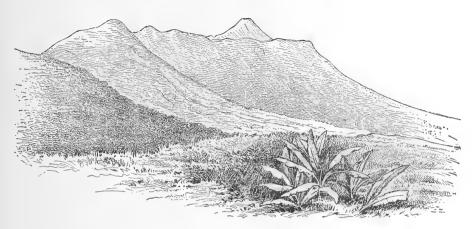


Fig. 7. Der Pacaya von Norden aus gesehen.

Pacaya ist der Volksname einer kleinen Fiederpalme, einer Chamaedorea, welche noch in ansehnlichen Höhen gedeiht. Die Bezeichnung Apacaya bei Dunlop und nach ihm bei Squier ist entweder einer jener falsch verstandenen Namen, denen man besonders in englischen Schriften öfters begegnet, oder, wie manche andere, ein einfacher Druckfehler bei Dunlop. Auch von dem Pacaya, einem der interessantesten Vulkangerüste von ganz Central-Amerika, habe ich versucht durch Messungen und Entwurf einer Kartenskizze in grösserem Maassstabe mir eine klarere Vorstellung zu bilden. Dieselbe ist zwar durch die eleganten Pläne von Dollfus und Montserrat, Taf. 12 und Taf. 13 Fig. 1, bereits überholt worden. Da sie indessen schon vor dem Erscheinen des Werkes von Dollfus und Montserrat gezeichnet worden war und unter anderen bereits im September 1868 auf der allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Hildesheim stichfertig vorgelegt worden ist, und da dieselbe bei einer befriedigenden Uebereinstimmung im ganzen doch auch einige kleine Verschiedenheiten im einzelnen darbietet, so habe ich geglaubt, von ihrer definitiven Veröffentlichung nicht zurücktreten zu sollen.

Hiermit soll selbstverständlich aber nicht gesagt sein, dass meine Physikalische Classe. XXXVIII. 1.

kleine Kartenskizze des Pacaya, Taf. XI, in geringerem Grade als andere von den in den Vorbemerkungen zu diesem Beitrage angeführten Fehlerquellen und Ungenauigkeiten beeinflusst worden sei, obschon sie auf 19 Peilungen beruht, die sich meist unter nicht zu spitzen Winkeln schneiden. Die Reduction ist nach dem Abstand des activen Kraters vom Ostrande des erloschenen, dem Dorfe Pacaya zugewendeten, berechnet worden, die nach meinen Messungen 0,6 Seemeilen oder rund 1120 Meter beträgt. Dollfus und Montserrat geben nach Angabe der Reduction in ihrer Tafel-Erklärung den gleichen Abstand auf Taf. 13 zu 1600, auf Taf. 12 aber zu 772 m an.

Schon Juarros hat den Pacaya, wenn auch nur mit wenigen Worten beschrieben¹), und da auch Dollfus und Montserrats Darstellung, obschon durch ihr Festhalten der Erhebungstheorie getrübt, in den thatsächlichen Angaben fast darchgängig correct ist, so kann ich mich hier kurz fassen. Der Pacaya ist ein aus mehreren Bergen und Kegeln zusammengesetzter kleiner Gebirgsstock, der nach Süd und Ost steil, nach Nord und West in Stufen allmählich abfällt. Seine grösste Höhe erreicht derselbe in dem Kraterrand des thätigen Kegels. Dollfus und Montserrat fanden für denselben 2550 m, Maury de Lapeyrouse giebt 2925 m an. Seine relative Höhe beträgt nach meinen Messungen etwa 1400 m über dem See von Amatitan; 1360 m nach Dollfus und Montserrat; nur nach Süden geht sein Fuss hinab in das flache Küstenland.

Nordöstlich von dem höchsten, activen Gipfel des Pacaya hängt mit diesem zusammen ein dicht bewaldeter Bergzug, der an Höhe nicht viel hinter ihm zurückbleibt. Er endet in drei Gipfeln, die nach meinen Messungen ziemlich genau auf einer Geraden stehen, die etwa O 13° N streicht. Ihre geognostische Zusammensetzung ist unbekannt, doch ist nicht zu bezweifeln, dass sie, wie ihre ganze Umgebung, aus vulkanischem Material, aus Lava, Lapillen und Asche bestehen. Auch

<sup>1)</sup> Bd. II S. 337 am Ende.

ihre nähere Form ist in Folge der dichten Bewaldung nicht zu erkennen; sie erscheinen von allen Seiten als rundliche Buckel. Das gilt besonders von dem östlichen, welcher der höchste unter ihnen ist, und ähnlich von dem mittleren, während der westliche nach Westen ganz allmählich zu einer kleinen Hochfläche abfällt. Auf dieser lichtet sich der Wald. Südöstlich findet sich auf ihr eine kleine, mit vulkanischem Sande erfüllte, beckenförmige Einsattlung nahe bei dem südöstlichen Abhang.

Nach Westen wird diese kleine Hochfläche von rund 2400 m Seehöhe, nach Dollfus und Montserrat, aber jählings abgeschnitten durch die fast senkrechte Wand eines alten Kraterbeckens von etwa 3/8 Seemeilen oder rund 700 Meter Radius. Die gegenüber liegende Hälfte des Kraterrandes ist nicht mehr vorhanden, so dass der Kraterboden ohne Unterbrechung in die sanft geneigte Fläche südwestlich von dem Pacaya übergeht. Die Form des erhaltenen Kraterrandes ist halbkreisförmig, sein Centrum liegt aber nicht in der verlängerten Richtung der drei bewaldeten östlichen Kuppen, sondern etwas südlich von dieser. Die Innenwand desselben ist in ihrer Mitte am steilsten. Aufs deutlichste erkennt man hier den Wechsel des ausgeflossenen und ausgeworfenen Materials: die vorspringenden festeren Lavabänke und di weicheren Schichten von Lapillen und Asche. An dem westlichen Ende des im grossen und ganzen gleich hohen Halbkreises ist die Kraterwand verschüttet von jüngeren Aschen und Lapillen, die in ihrem gewöhnlichen Böschungswinkel sanfter abfallen. Wie man schon aus der Entfernung und am Fusse des Berges, ganz deutlich aber von dem Dorfe Pacaya erkennen kann, liegt hier ein alter Krater, dessen Höhe nur um ein geringes diejenige des alten Kraterrandes übertrifft. Leider konnte ich ihn nicht selbst besuchen, und von dem activen Krater aus kann man auch noch nicht in ihn hineinsehen. Dass derselbe genau in der Kante und am erhaltenen Ende des alten Kraterrandes liegen soll, hat in sich etwas unwahrscheinliches, ich war indessen verpflichtet ihn so darzustellen, wie er mir erschien. Dollfus und Montserrat, welche den Durchmesser des Kraters zu etwa 100 m angeben, fügen dann auch hinzu, dass er durch eine Furche von dem alten Kraterrand getrennt innerhalb desselben liegt. Dahin würde also das Kärtchen, Taf. XI, zu corrigiren sein. Jedenfalls bedecken seine Auswürflinge auch einen Theil von den Aussenmantel des alten Kraterrandes und haben diesen eingeebnet und seinen westlichen Abfall verhüllt. Das erkennt man vom Dorf Pacaya. Die Vegetation reicht bis an ihn heran.

Innerhalb des alten grossen Kraterbeckens, unweit der Stelle, wo der ursprüngliche Kraterrand endet, und die bei der Zerstörung des südwestlichen Theiles übrig gebliebene Kante sich hinabsenkt, erhebt sich der Kegel mit dem activen Krater, der im engeren Sinne der Pacaya heisst, und wie erwähnt, seine ganze Umgebung überragt. Sein Fuss erfüllt den grössten Theil des alten Kraterbodens, sodass derselbe nur noch ein Thälchen darstellt, das im Westen am tiefsten, nach Osten, Südosten und Süden zwischen dem activen Kegel und dem alten Kraterrande immer schmaler werdend, allmählich emporsteigt bis es endlich südsüdöstlich von dem aktiven Krater die Höhe des alten Kraterrandes erreicht. Von hier ab nach Südwesten wird der letztere von den Auswürflingen des ersteren bedeckt, jedoch bis heute noch nicht so mächtig, dass nicht noch hervorragende Stücke alter Lavabänke seinen Verlauf kennzeichneten; ja an dem Südwestmantel des Kegels ragt, wie schon angedeutet, noch etwa ein Meter hoch die Kante, mit welcher nach seiner theilweisen Zerstörung der Kraterrand gegen Südwesten abfiel, aus den bedeckenden Aschen und Lapillen hervor. Es entsteht hierdurch ein weit kürzeres, gerades und steiles Gegenstück zu der spiralig laufenden Thalfurche im Norden. Auch hier ist aber der Aussenmantel des alten Kraterrandes zum grössten Theile durch Auswürflinge des activen Kraters eingeebnet und geht weiter abwärts unmerklich in den Mantel des neueren Kegels über. Der über den ehemaligen Kraterrand emporragende Gipfel dieses letzteren ist von der gewöhnlichen Steilheit frisch aufgeschütteter Kegel. Seine Oberfläche besteht aus einzelnen dunkeln Lavablöcken, zahlreichen Wurfschlacken

und Lapillen und einem helleren vulkanischen Sande. Auf seinem Gipfel befindet sich ein kleines Kraterbecken, das etwa 100 m Durchmesser hat. Dasselbe ist rundlich, wenig tief, ohne offene Bocca, sondern in seiner Mitte eingeebnet. Der ganze Gipfel innerhalb und ausserhalb des Kraters ist von zahlreichen, unregelmässigen, radialen und nahezu senkrechten Spalten durchzogen, deren Breite aber nur gering (0,1-0,2 m) blieb. Schwache, schon aus mässigem Abstand nicht mehr sichtbare Wasserdämpfe stiegen unregelmässig aus ihnen auf; ein ganz schwacher Geruch nach schwefeliger Säure war in ihnen wahrnehmbar. Ihre Temperatur war sehr verschieden. Zwei, ebenfalls nahezu radial geordnete Streifen fester Lavamasse treten an der Westseite des Kraters aus dem ausgeworfenen Material hervor; die nördlichere dicht unter dem Kraterrande, die südlichere etwas weiter abwärts. Es mögen kleine gangartige Spaltenausfüllungen sein. In der kurzen steilen Furche südwestlich von dem activen Kegel gewahrte man einen kleinen geraden, in dem grösseren spiraligen Thal der Nordseite einen ansehnlicheren Strom von Schlamm und Schutt; beide beginnen erst in etwa <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Höhe, unterhalb des alten Kraterrandes. Der grössere nördliche theilt sich, nachdem er aus dem Spiralthal herausgetreten, in Folge eines entgegenstehenden Hindernisses, einer kleinen Bodenschwellung, in zwei Arme, von denen der südwestliche der schmalere und unbedeutendere, der südliche aber breit und ansehnlich ist. Ihre Natur als Schlamm - und Schuttströme, erzeugt durch die Gewässer, die bei starken »aguaceros« nothwendig an jenen beiden Stellen sich sammeln und herabströmen müssen, war mir keinen Augenblick zweifelhaft, und bei der geringen Entfernung beider und der Unterstützung durch ein gutes Marineglas eine Täuschung kaum möglich. Die Vegetation begann bereits auf dem Fuss des activen Kegels sich zu entwickeln. Neben dem spiralen Thälchen standen mehrere Bäume und Gesträuche, einer ziemlich hoch oben. Wenn sie, ebenso wie die Bäume, auf dem alten Kraterrande nur kümmerlich aussehen, so ist die Ursache hiervon wohl in erster Linie in dem heftigen Winde zu suchen, dem sie ausgesetzt sind, und der ihr Aufkommen erschwert. Der obere Theil des Kegels war noch immer fast kahl, nur in der Nähe des Kraterrandes sprosste, wohl begünstigt durch die feuchte Wärme des entweichenden Wasserdampfes, ein üppiges Grün.

Der Abfall des ganzen Gebirgstocks Pacaya ist, wie erwähnt, nach Süden und Osten ein ununterbrochener und ziemlich steiler. In langgeschwungener regelmässiger Curve ziehen sich die Abhänge der beiden neueren Krater, anfänglich im Mittel 36° geneigt, dann allmählich flacher werdend, hinab in die weite Ebene im Süden und Osten. anders aber gestalten sich die Verhältnisse des nördlichen und westlichen Abfalls, dessen vorherrschende Waldbedeckung aber leider die schärfere Orientirung erschwert und verhindert. Hier entwickeln sich mehrere Stufen, und auf ihnen nach Westen mehrere kleine Ebenen oder doch sehr sanfte Gehänge-Lehnen mit Savannencharakter. Die oberen derselben werden die Plazetas genannt; auf einer unteren ist das Dörfchen Pacaya angelegt worden. Weiter nördlich liegen in einer flachen Thalmulde dicht neben einander zwei rundliche Einsenkungen mit völlig ebenem Boden und ziemlich steilen dicht bewaldeten Rändern. Die erste, kleinere erfüllt ein Wiesengrund von etwa 250 m Durchmesser. Dollfus und Montserrat schätzen sie grösser, auf 350-400 m Durchmesser und beobachteten auf der Südseite eine schwache Fumarole, die mir entgangen ist. Die östliche, grössere (400-450 m nach Dollfus und Montserrat) wird von einem flachen, kleinen Weiher erfüllt. An seinem Rande stehen ein paar Ranchos, »Las Calderas« nach den beiden Becken genannt. Das Wasser ist klar und geschmacklos. Eine Höhenmessung war mir nicht mehr möglich, Dollfus und Montserrat geben ihre Höhe zu etwa 1800 m an. Die Uebereinstimmung beider mit unseren Eifeler Maaren, ist unverkennbar. Nördlich von ihnen erhebt sich noch ein letzter, dicht bewaldeter Höhenzug, der sie von dem See von Amatitan trennt. Ich habe mich vergebens bemüht eine deutliche Vorstellung von seiner Form und horizontalen Gestaltung zu gewinnen und kann daher keinerlei begründete Vermuthung darüber

aussprechen, ob derselbe, wie es mir mehrfach schien, wirklich der Ueberrest einer äussersten nördlichen Umwallung ist oder nicht. Die Darstellung von Dollfus und Montserrat auf Taf. 13 Fig. 1 ist dieser Annahme ebenfalls nicht ungünstig.

Die Nachrichten über die Geschichte des Pacaya geben über seine Entwicklung einigen Aufschluss. Dollfus und Montserrat geben am südlichen und westlichen Fuss des Pacaya ein ausgedehntes Lavafeld an und sagen 1): »Die erste Erscheinung dieses Lavafeldes wird wahrscheinlich in Zusammenhang mit der Bildung des Vulkans gebracht werden müssen, welche nach der Ueberlieferung im Jahre 1565 statt fand. Der Mangel aller Details gestattet anzunehmen, dass die Dinge sich wie bei dem Izalco entwickelten, und dass vor der Bildung des Schlackenkegels ein einfacher Lavaerguss statt fand aus einer Spalte, die sich plötzlich in dem alten, erloschenen und wahrscheinlich zuvor theilweise zerstörten Krater öffnete.« Betreffend diesen Lavastrom, den sie mit grosser Bestimmtheit dicht vor der citirten Stelle beschrieben haben, muss ich zunächst bekennen, dass ich ein Lavafeld in der bestimmten Abgrenzung, wie sie es Taf. 13 Fig. 1 darstellen, am Fuss des Pacaya nicht gesehen habe; sodann, dass ihre Darstellung auf Taf. 12 der Annahme eines so hohen Alters mir nicht günstig zu sein scheint, obschon nach ihr der südlichere Arm aus dem äusseren Kegelmantel des alten grossen Kraters hervorgebrochen sein müsste; endlich aber, dass mir ihre Darstellung, trotz ihrer Verschiedenheiten, doch immer noch eine verdächtige Aehnlichkeit mit den von mir oben beschriebenen Schlamm- und Schuttströmen zu besitzen scheint. dann weiter die »Bildung« des Vulkans anlangt, so ist unter der »Ueberlieferung« wohl zweifellos die Stelle von F. Fuentes gemeint, welche Juarros Bd. II S. 338 vor sich hatte, wenn er angiebt: »Und es berichtet dieser nämliche Autor (Fuentes), dass im Jahre 1565 dieser Vulkan (Pacaya) ausbrach (reventó), und in der Stadt Guatemala und

<sup>1)</sup> S. 429.

deren Umgebung die grosse Verwüstung anrichtete, von der wir am oben angeführten Orte sprachen«. Hier Bd. I S. 226 heisst es nur: »Es erlitt die Stadt Guatemala auch heftige Erschütterungen der Erde, welche einen grossen Theil ihrer Gebäude zerstörten, im Jahre 1565...« Auch S. 201, spricht er nur von »furchtbaren Erdbeben«. Von einer Neubildung des Vulkans ist also hier nirgends die Rede. Remesal, der ebenfalls der heftigen Erdbeben von 1565 gedenkt, spricht nicht einmal von dem gleichzeitigen Ausbruch des Pacaya. Palacio, dessen trefflicher Bericht 11 Jahre später (datirt am 8. März 1576) geschrieben wurde, hätte gewiss nicht versäumt von dem Pacaya zu reden, wenn so kurz vor seinem Besuche eine Neubildung von einiger Bedeutung begonnen hätte. Nach dem allen scheint der Pacaya 1565 nur einen Ausbruch, wie andere nachdem und wohl auch schon früher, gehabt zu haben.

Dagegen bin ich geneigt, die Schwefelseen von Nesticpac, von denen Palacio redet, auf die Explosionskratere von Calderas zu deuten. Einen Ort Namens Nesticpac giebt es, soweit meine Information reicht, gegenwärtig in jener Provinz nicht mehr; nach der ganzen Reihenfolge der Darstellung bei Palacio, der dicht zuvor vom See von Amatitan, vom Rio Michiatoya und seinem prachtvollen Wasserfall bei S. Pedro Martyr redet, muss man aber die Schwefelseen von Nesticpac in der Gegend des Pacaya suchen, und da sind die beiden Kraterbecken von Calderas in der That die einzigen, an die man denken kann. Dies scheint denn auch A. v. Frantzius, der erfahrene Bearbeiter des Palacio, gethan zu haben, denn er hat die »einigen Seen« (unos lagos) in seinem Inhaltsverzeichniss direct als zwei Seen angegeben. Wenn diese Annahme aber, wie wohl kaum zu bezweifeln, richtig ist, so waren beide Becken damals noch mit Wasser erfüllt, das übelriechend war und Schwefel ausschied. Die vulkanische Thätigkeit in ihnen war damals bedeutender als heute.

Das gleiche gilt von dem Pacaya überhaupt. Th. Gage, der bekanntlich von 1626 bis Anfang 1637 in Guatemala sich aufhielt und

in Amatitlan Vicar war, sagt von ihm¹), er habe vordem ebenso stark geraucht als der V. de Fuego, »aber nachdem er einst auf dem Gipfel ausbrach, dort eine grosse Mündung öffnete und mächtige Steine auf den Boden herabwarf (die man damals noch sah), hat er die Umgebung nicht wieder belästigt«. Fuentes, der um 1690 seine Chronik schrieb. erwähnt nach Juarros aus seiner Zeit fünf Eruptionen, die seit Humboldts Arbeit über Guatemala<sup>2</sup>) in den Vulkanverzeichnissen zu finden sind. Die erste von ihnen fand statt am 18. Februar 1651; sie war ein grosser Aschenauswurf mit heftigen Erdbeben und Retumbos. zweite von 1664 gab Nachts einen so gewaltigen Feuerschein, dass die 15 Seemeilen abstehende Antigua tageshell erleuchtet ward, und das unterirdische Donnern war so furchtbar, dass die Einwohner daselbst die drei Nächte der Eruption ausserhalb der Häuser schliefen. andere grosse Ausbrüche fanden um jene Periode statt 1668, im August 1671 und im Juli 1677. Als Augenzeuge berichtet sodann Juarros noch über den grossen Ausbruch am 11. Juli 1775. Am frühen Morgen dieses Tages bemerkte man in der Antigua, ohne jedes Erdbeben noch grösseres Geräusch, eine grosse Rauchwolke in der Richtung nach dem Pacaya, und von Sta Maria [am nördlichen Abhange des V. de Agua] sah man auch den Feuerschein und die Bocca, die sich geöffnet hatte, aus welcher eine Aschenpinie aufstieg, und grosse Mengen von Schlacken ausgeworfen wurden, die aber in die Oeffnung selbst zurück fielen. Der vulkanische Sand verdunkelte einige Tage lang die Antigua, wurde aber dann in Folge des veränderten Windes nach Süden über Escuintla und Suchiltepequez geführt. Juarros schliesst mit dem Satz<sup>3</sup>): »Und es ist zu bemerken, dass bei dieser Gelegenheit der Berg nicht auf dem Gipfel ausbrach, sondern unten an der Stelle, an welcher er sich in drei Spitzen theilt«. Durch diese Beschreibung und die Angabe,

<sup>1)</sup> S. 408.

<sup>2)</sup> Hertha, Zeitschr. für Erd-, Völker- und Staatenkunde. Bd. VI. 1826. S. 131—161.

<sup>3)</sup> II. S. 339.

dass man von Sta. Maria aus die neue Bocca unterscheiden konnte, was unmöglich genau sein würde, wenn die Eruption innerhalb der Caldera an dem Fusse des Hauptkegels stattgefunden hätte, wird meiner Ansicht nach deutlich der niedrigere westliche Krater als der Herd der damaligen Eruption bezeichnet. Seine relative Höhe und Grösse ist hierfür nicht zu erheblich, und seine kahlen, mit Asche bedeckten südlichen Abhänge erscheinen noch ganz so frisch, wie hiernach zu erwarten ist.

In diesem Jahrhundert war aber schon am 15. Februar 1846, als Dunlop den Pacaya bestieg, der Krater des Hauptkegels, den er als Donnervulkan (de tormentos) bezeichnet, der eigentlich thätige, während der westliche Krater, dessen Form, Höhe und frisches Aussehen er gut beschreibt und den er Aschenvulkan (de ceniza) nennt, »nur gelegentlich fortfährt etwas Rauch auszustossen, obschon keine Ueberlieferung irgend einer Eruption vorhanden ist«. Er wusste also nicht, dass gerade dieser die Eruption vom 11. Juli 1775 gegeben hatte, gerade so wie er auch vom Fuego angiebt, dass keine Ueberlieferung einer heftigen Eruption vorliege. Dunlop sagt vielmehr von dem grossen Kegel, der Berg brenne zwar continuirlich, habe aber seit 70 Jahren keine verheerende Eruption gehabt. Damals aber habe dieser eine ungeheure Masse von Lava und Asche ausgeworfen und das Dorf Tres Rios, zwei Leguas von ihm, zerstört. Die drei Flüsschen, die ihm den Namen gegeben, seien völlig verschwunden. Die ungeheure Lavamasse, die stellenweise über 100 Fuss dick sei, bewiesen die Grösse der Eruption, und die Lava, die den Berg herabgelaufen, sei wie ein grosser Strom und sehe so frisch aus, als sei sie eben erst erkaltet. Das lässt sich mit Juarros nicht in Uebereinstimmung setzen. Nach diesem muss man vielmehr annehmen, dass ein solcher Lavaerguss nicht aus dem Jahre 1775 stammt. Vielleicht ist es dies Lavafeld, das Dollfus und Montserrat haben darstellen wollen. Ich habe, wie erwähnt, keinen schärfer begrenzten Lavastrom gesehen. Sollte etwa ein solcher südlich und westlich von dem Westkrater sich ausgebreitet haben, und dieser mir auf dem Gipfel des

Hauptkegels den Anblick desselben verdeckt haben? Ich wage endlich nicht zu entscheiden, welchen Theil des Pacaya Dunlop als Wasservulkan (de agua) bezeichnet, dem er 100 Jahre zuvor einen durch aufgestautes Regenwasser erzeugten Schlammerguss zuschreibt. würde diesen am einfachsten in den bewaldeten nördlichen Bergkuppen zu suchen haben, aber dann ist sein Zusatz, er sei beträchtlich niedriger als der Donnervulkan, und seine Spitzen so uneben und zertrümmert, dass er leicht zu besteigen sein würde, unverständlich. Dollfus und Montserrat nehmen an, dass die Maare von Calderas darunter zu verstehen seien. Aber Dunlop sagt, der Aschenvulkan sei viel niedriger als jeder der beiden anderen; auch ist dann die Möglichkeit eines die benachbarte Gegend verwüstenden Schlammstroms ausgeschlossen. Uebrigens kann ich trotz dieser Unsicherheit in keiner Weise mich den schweren Vorwürfen und Anklagen anschliessen, welche Dollfus und Montserrat gegen Dunlop erheben, den ich im Gegentheil, soweit er eigene Wahrnehmungen und Erfahrungen meldet, nur durchaus zuverlässig gefunden habe. Am Kraterrande eines thätigen Vulkans kommen Eruptionserscheinungen, wie die von Dunlop geschilderten, vor und erfüllen dort den Beschauer mit Staunen und Schrecken, während man schon in wenig Meilen Abstand nichts mehr von ihnen weiss, und wenn der Pater Cornette, »der ihn kurze Zeit darauf besuchte«, ihn nahezu ruhend fand, wie wir später, so hätte wenigstens der bestimmte Zeitpunkt dieser Besteigung angeführt werden sollen.

Sicher ist, dass seit der Besteigung des Pacaya durch Moritz Wagner 1854 bis zu derjenigen von Dollfus und Montserrat am 4. Juni 1866 derselbe keinerlei nennenswerthe Veränderungen mehr erlitten hat. Eine schwache, selbst aus mässigem Abstand nicht mehr sichtbare Entwicklung von Wasserdampf aus radialen Spalten im Gipfel des Hauptkegels ist heute der einzige Ueberrest seiner vormaligen stärkeren Thätigkeit.

Die Entwicklung des Pacaya lässt sich folglich in Kürze etwa folgendermaassen zusammenfassen. Ob der Höhenzug zwischen dem Süd-

ufer der Laguna von Amatitan und der Mulde von Las Calderas das Stück eines Wallgebirges ist, welches man sodann für das älteste Glied des ganzen Vulkans halten müsste, muss noch unentschieden bleiben. Demnächst würde der dicht bewaldete Stock nordöstlich von dem activen Krater folgen, von dessen Bau im einzelnen wir leider auch noch nichts wissen. Vermuthlich hat er sich aus mehreren (wahrscheinlich drei) eng neben einander stehenden, etwa O 13º N streichenden Eruntionscentren aufgeschüttet. Etwas ausserhalb dieser Richtung mehr südwestlich hat sich als ein, wie es scheint, nur wenig jüngeres Glied, ein grosser Vulkankegel gebildet, der bei Annahme eines kleinen Gipfelkraters weit höher als jene, eine Seehöhe von etwa 2900 m erreicht haben, und somit etwa 350 m höher als der jetzige active Kegel gewesen sein muss. Der ganze obere Theil dieses Kegels und nach Süden und Westen tief hinab sein ganzer Abhang sind sodann zerstört worden, und als letzter Ueberrest ist der nördliche und östliche Rand des zu einer Caldera erweiterten und erniedrigten alten Kraters allein übrig geblieben. Die Ursache dieser Zerstörung ist heute nicht mehr mit voller Sicherheit zu erkennen, doch machen alle Verhältnisse höchstwahrscheinlich, ja fast zweifellos, dass dies gewaltige explosive Eruptionen waren. Die Zeit, in der dies alles geschah, ist nicht bestimmt festzustellen. Da keine Ueberlieferung darüber vorhanden ist, - denn die oben angezogene vereinzelte Stelle bei Th. Gage wird man doch kaum auf ein so gewaltiges Naturereigniss deuten dürfen -, muss man annehmen, dass es um Menschenalter vor der Conquista zurückliegt. Mehr aber wohl kaum, dafür spricht die ganze Beschaffenheit des alten Später, und wahrscheinlich nur wenig später hat der Pacaya seine Neubildungen dann wieder aufgenommen und innerhalb der alten Caldera, ostsüdöstlich von deren Centrum in andauernder Thätigkeit und unter dem Ergusse zahlreicher Lavamassen allmählich den jetzigen hohen Kegel aufgeschüttet. Diese Thätigkeit ist jedoch seit etwa 20 Jahren sehr gesunken und beschränkte sich seitdem auf eine ganz unbedeutende Fumarolenentwicklung. Die radialen Spalten auf

seinem Gipfel sind nothwendige Beweise einer Auftreibung des letzteren. Nach der Grösse des aufgeborstenen Materials und der einzelnen Spalten kann diese Auftreibung aber nur eine geringe und oberflächliche sein. Sie ist nicht, wie ich früher einmal irrig annahm¹), »durch injicirte Lava«, sondern nur durch die in den Spalten entweichenden Wasserdämpfe veranlasst worden. Nach Juarros hat sodann die Eruption vom 11. Juli 1775 nahe bei dem westlichen Rande der Caldera und etwa in dem Streichen der älteren bewaldeten Kuppen, den niedrigeren westlichen Kegel aufgeschüttet, der seine Thätigkeit seit der Mitte dieses Jahrhunderts bereits wieder vollkommen eingestellt hat. Endlich haben Explosionen die beiden Maare von las Calderas ausgesprengt, die in ihrer Lage unwillkührlich an die Seen des Albaner Gebirges erinnern. Die relative Zeit ihrer Bildung lässt sich nicht bestimmen, doch bestand um die Mitte des 16. Jahrhunderts in ihnen noch eine lebhaftere vulkanische Thätigkeit.

Der Pacaya gehört zu den leicht zu ersteigenden Vulkanen Central-Amerikas, und es ist wohl nur ein Zufall, dass nur drei Besteigungen in der mir bekannt gewordenen Literatur verzeichnet sind. Es sind dies die erwähnten von Dunlop am 15. Febr. 1846, die von M. Wagner 1854, und diejenige durch Dollfus und Montserrat am 4. Juni 1866. Ich selbst habe den Pacaya am 21. Juni 1865 bestiegen. Um 5 Uhr a. m. brach ich von Amatitan auf. Der Weg zieht sich anfangs südlich über die Ebene von Amatitan, die, nur wenig über den Spiegel des gleichnamigen Sees erhaben, von den ausgedehnten Nopaleras, den mit Opuntia bestandenen Feldern der benachbarten Cochenille-Plantagen, bedeckt ist. Hierauf führt er schräg den steilen Abhang hinauf, welcher hier die Ebene östlich begrenzt. Vielfach tritt in dem Pfade die dunkele Lava hervor. Ist die Höhe der Terrasse erstiegen, tritt man auf eine sanfte Lehne, auf welcher das Dörfchen Pacaya, zur Unterscheidung auch wohl Pacayita genannt, liegt. Um

<sup>1)</sup> Nachrichten v. d. Kgl. Gesellsch. d. Wissensch. in Göttingen. 1865. S. 544.

1/27 Uhr war dasselbe erreicht, und es musste nunmehr ein Führer nach dem Vulkan gesucht werden. Der Alcalde war abwesend; aber mit den Worten: »Hier habe ich den Befehl des Herrn Commandanten«1), einen Brief emporhaltend, requirirte der »sosteniente«, der mir in Amatitan zucommandirt war, die zwei ersten besten widerstrebenden Einwohner schonungslos als Baqueanos. Die Seehöhe von Pacavita geben Dollfus und Montserrat zu 1502 m an. Sehr deutlich sieht man von dort aus, wie erwähnt, den geradlinig abfallenden kahlen Aschenmantel des westlichen Kraters und hinter ihm den Gipfel des Hauptkegels. Von Pacayita steigt man dann wieder empor durch mässig dichten Wald, der bei der damals soeben begonnenen Regenzeit in seltener Frische und Ueppigkeit prangte; von den Aesten hingen lange blühende Cacteen tauartig herab, während der Boden von wunderbaren Farnkräutern bedeckt war. Darauf erreicht man eine zweite Lehne mit freien Wiesen von Savannencharakter, las Plazetas genannt. Wiederum folgt hierauf eine neue steilere Stufe mit ganz ähnlichem Walde, wie auf der vorigen. Hat man sie erklommen, so lichtet sich der Wald, man kommt auf eine kleine Fläche und steht bald am Rande der alten Caldera. Ueberall bei dem Aufritt, wo der Untergrund aus der Pflanzendecke hervortritt, erkennt man vulkanische Auswürflinge und Lavablöcke. Hier an der Caldera lässt man die Thiere zurück; ich ging nach Osten und Südosten, bis dorthin wo der Caldera-Rand und der Mantel des grossen Kegels sich vereinigen, und kletterte allein den steilen Abhang hinan. Um 10 Uhr stand ich auf dem Gipfel. Trotz des rasenden Nordoststurms, der es buchstäblich kaum möglich machte, die Augen offen zu halten und einen immer umzureissen drohte, genoss ich für einige Minuten den prachtvollen Umblick, den er darbietet. Im Süden erblickt man scheinbar ganz nahe und zu den Füssen des Vulkans die weite Fläche der Südsee, nach Westen den stolzen Kegel des Agua; südlich von ihm tritt eben noch der Fuego hervor; nach

<sup>1)</sup> Aqui tengo el orden del Sr. Commandante general!

Norden gewahrt man Amatitan und Neu-Guatemala, nach Osten die Savanne, die den Pacaya von den Höhenzügen von Cuajiniquilapa und El Oratorio trennt. Aber kaum hatte ich mich orientirt, und begann mit der Messung der Azimutalwinkel, die den befriedigenden Abschluss der Kartenskizze vom südlichen Guatemala und des Pacaya selbst liefern sollten, als rasch der Fuego und der Agua mit dichten Wolken sich umzogen. Nur allzubald erreichten sie dann auch den Gipfel des Pacava, und verhüllten die ganze Landschaft ringsum. Es wurde nun zur Höhenmessung desselben geschritten. Mit Kummer musste ich jedoch hierbei entdecken, dass das Quecksilber in kleinen Tropfen aussen auf das Gefäss trat. Noch reichte seine Menge, um den Stift zur Bestimmung des Nullpunktes einzutauchen. Eine Untersuchung der Undichtheit und deren Beseitigung war aber momentan unmöglich, und als ich bald darauf herabgestiegen, die Höhe des alten Calderarandes bestimmen wollte, tauchte die Spitze des Stiftes nicht mehr ein. Es war die letzte brauchbare Barometermessung gewesen, die ich in Central-Amerika ausführen sollte! Auf dem Rückwege überschritten wir wieder die Plazetas, wandten uns aber weiter nördlich, um die Maare von las Calderas zu überschreiten, überstiegen noch einen Hügelzug, erreichten dann abwärts die östliche Umgrenzung des Sees von Amatitan und stiegen auf die Hochebene, die in steilem Abfall ihn nördlich und östlich umschliesst.

Da mir von dem Pacaya nur zwei Ansichten bekannt geworden sind, diejenige auf dem Panorama von \* 1) und die in dem Panorama von Dollfus und Montserrat, Taf. 7 Fig. 2, die ihn beide von Süden von der See aus darstellen, so habe ich versucht in Fig. 7 eine Skizze desselben von Norden und zwar von Barçenas in etwa 15 Seemeilen mittlerem Abstand und N 8 W vom Gipfel des Hauptkegels aus zu geben.

<sup>1)</sup> Der Name fehlt im Manuskript und war nicht zu ermitteln.

(Anm. des Herausg.).

### Agua.

Von allen Vulkanen Central-Amerikas ist der Agua der schönste. Darüber sind wohl alle Besucher jener an Naturschönheiten so reichen Länder einig. Seine mächtige Eigenhöhe und freie Stellung, der schlanke Kegel mit den völlig regelmässigen, in langgeschwungener Curve abfallenden Gehängen und das wechselnde Grün, welches den grössten Theil derselben bekleidet, alles dies wirkt zusammen, um den Anblick des Agua zu einem selten schönen, milden und doch stolzen, harmonisch vielseitigen und grossartig einheitlichen Anblick zu gestalten. Nur wer in La Antigua Guatemala an einem linden Sommermorgen in der ganzen Fülle tropischer Beleuchtung, Formenschärfe und Farbenpracht ihn hat aufragen sehen, der wird jenen üppigen Lebensgenuss in dieser Stadt, den Th. Gage so anschaulich schildert, ganz begreifen — und gestehen wir es — nachzuempfinden vermögen.

Für den Geologen hingegen bietet der riesige aber regelmässige Kegel mit seinem oft bestiegenen, kleinen Gipfelkrater, trotz der zahlreichen, aber oberflächlichen Barrancos, die seine Flanken durchfurchen, kein grösseres Interesse dar. Seine Seehöhe ist bestimmt worden:

```
von Basil Hall trigonom. = 13983 Fuss Paris
                                                            = 4542 \text{ m}
neu berechnet v. Poggendorf = 12300 Fuss Paris
                                                            = 4000 \text{ m rund}
von Kirkwood trigonom. = 3713,5 varas cast.
                                                            = 3150 \text{ m}
von Mayle = 3943 varas cast.
                                                            = 3343 \text{ m}
von de Lepelin barom. = 14507 feet
                                                            = 4421 \text{ m}
nach Leigh Paye? = 12620 Fuss (Engl.?)
                                                            = 3846 \text{ m}
von Dollfus und Montserrat barom., höchste Spitze
                                                            = 3753 \text{ m}
                                    , Kraterboden
                                                            = 3684 \text{ m}
von Th. Wyld = 12258 feet
                                                            = 3736 \text{ m}.
```

Der Gipfel des Agua ist, wie erwähnt, oft bestiegen worden. Stephens fand in seinem Krater einen Lavafelsen mit der Inschrift 1548, Torquemada berichtet bereits von Reisenden, die auf seinem Gipfel waren, und Remesal hat ihn selbst am 17. November 1615 von der Milpa de S. Pedro aus erstiegen und uns von dem Krater eine Beschreibung gegeben<sup>1</sup>), die trefflich mit der Darstellung von Juarros und neuerer Besucher wie E. Legh, Paye 1834, Stephens<sup>2</sup>) am 18. December 1839, M. Wagner und Scherzer am 4. August 1854<sup>3</sup>) und Thomas Wyld (mündlich) übereinstimmt und deutlich erweist, dass er seit jenen Tagen bis zur Besteigung durch Dollfus und Montserrat am 31. Mai 1866 keinerlei nennenswerthe Umwandlungen mehr erlitten hat.

Der Krater ist oval und hat in seiner eingeebneten Basis nach ihnen 4) 75 m Durchmesser, 83 Schritt längs, 60 quer nach Stephens; seine Längsaxe streicht N 30° O. Der höchste Theil des Kraterrandes liegt nach Südwesten und überragt die Kraterbasis um 70 m; nach NO ist der Rand aber niedriger und, wie alle Beobachter übereinstimmend aussagen, von einer auf den Aussenmantel führenden Spalte eingeschnitten, die nur 15 m über dem Kraterboden endet. Keine Spur von eruptiver Thätigkeit wird von irgend einem der Besucher gemeldet, der Kraterboden ist vielmehr mit Gras bestanden.

Aus der Geschichte des Agua ist nur ein einziges Ereigniss überliefert: die Katastrophe von 1541, welche die älteste, regulär angelegte Stadt (1527 Nov. 22) Guatemala zerstörte, »la ciudad vieja«, in dem Gebiete, welches die Kachikelen »Panchoy«, die grossen Weiher (die heutige laguna de Dueñas), die Tlascalteken im Heere Pedro de Alvarado's aber, welche sich ganz nahe in Zacualpa, das sie selbst Almolanca, Wasserquelle hiessen, niederliessen, nach Remesal Quiquinapan, nahe am Wasser, nannten. Dieses furchtbare Naturereigniss hat den Agua nicht nur berühmt gemacht, sondern ihm auch den Namen des »Wasservulkans« eingetragen, diesen Gegensatz im Zusatz, der schon vor 200 Jahren bei Th. Gage mit Recht Anstoss erregte. Dass der Name in Zusammenhang mit jenem Ereigniss stehe, behaupten fast alle neueren Schriftsteller ausdrücklich.

<sup>1)</sup> Remesal, lib. 4 cap 7 fol. 180.

<sup>2)</sup> Bd. 1 S. 276.

<sup>3)</sup> M. Wagner, Reisen im tropischen Amerika 1870 S. 333.

<sup>4)</sup> S. 443.

Nur Pelaez Garcia macht eine Ausnahme. Er schliesst sich Jenen an 1). welche Guatemala aus der Sprache der Tzendal<sup>2</sup>) von Uhate-z-mal-há = Berg, der Wasser ergiesst (cerro que arroja agua) ableiten wollen und findet diesen Berg in V. de Agua, wonach seine Benennung also in die Zeiten vor C. Colon hinaufreichen würde. Allein gesetzt auch, die Richtigkeit dieser Etymologie wäre wirklich erwiesen, so bleibt Pelaez Garcia uns doch auch den Beweis schuldig, dass dieser wasserreiche Berg gerade der Agua sei. Die Annahme, dass am Abhange des Agua der alte Königssitz der Kachikelen gelegen habe, wird bekanntlich nur von Fuentes vertreten, und erscheint gegenüber den anderen abweichenden Berichten wenig wahrscheinlich. Mit der Verlegung dieses aus dem westlichen Thale des Rio Pensativo fällt aber natürlich auch diese Annahme von Pelaez Garcia zusammen. Uebrigens dürfte das Waldgebirge von Tecpan Guatemala oder Patina, wie ich mich selbst überzeugen konnte, mindestens ebenso wasserreich sein. als der V. de Agua. Von älteren Autoren behaupten nur Remesal3) und Gage4), dass er seinen Namen seinem Quellreichthum verdanke, und nach dem ersteren müsste man annehmen, dass ihm derselbe erst von den Spaniern, aber gleich anfänglich beim ersten Einrücken in das herrliche Thal, ertheilt worden sei. Dem steht jedoch gegenüber, dass die Originalberichte, welche gleich nach der Zerstörung von Ciudad Vieja abgefasst wurden, diesen Namen noch nicht kennen, sondern ihn schlechthin den Vulkan oder den Berg über der Stadt nennen. Nach Torquemada wurde er um den Anfang des 17. Jahrhunderts (wohl nur officiell) S. Juan Baptista genannt. Der Name des Wasservulkans wird daher wohl in ganz naturgemässer Entwicklung 1541 zuerst aufgekommen und nur allmählich in Aufnahme gelangt sein.

Auch über die wahre Ursache und Natur dieser grossen Kata-

<sup>1)</sup> Memorias para la historia del antiguo reyno de Guatemala; introduccion.

<sup>2)</sup> Zur Mayagruppe gehörig cf. A. v. Frantzius Palacio S. 64. .

<sup>3)</sup> Lib. I Cap. II Fol. 4.

<sup>4)</sup> p. 275.

strophe, sind die Ansichten trotz ihrer Berühmtheit noch keineswegs einig. Humboldt 1) war anfänglich geneigt, sie der plötzlichen Eröffnung unterirdischer Wasserbecken oder dem Ausbruche eines Kratersees zuzuschreiben. Später scheint er diese Ansicht aufgegeben und mehr an die Wirkung von Erdbeben und plötzlicher Schneeschmelze gedacht zu haben<sup>2</sup>). Gegen die Mitwirkung von Schnee hat sich darauf mit Recht Moritz Wagner erhoben3), findet aber im übrigen die Hauptursache des Ereignisses ebenfalls in dem durch Erdbeben veranlassten »Durchbruch unterirdischer Wassermassen oder vielleicht einem grossen Schlammausbruch, wie sie in den Anden von Quito fast bei jedem grossen Erdbeben vorkommen«. Ausdrücklich verwirft er, wegen der geringen Grösse seines Kraters, die bereits von Torquemada ausgesprochene, von Beobachtern, wie Stephens und Dunlop, wieder aufgenommene Ansicht, dass der Druck des in dem ehemaligen Kraterbecken aufgestauten Regenwassers genügt habe, um die berichteten Verwüstungen hervorzubringen. Diese Ansicht vertreten dagegen Dollfus und Montserrat und nehmen nur an, dass durch ein Erdbeben die Kraterwände geborsten seien. Neuerdings endlich hat G. Bernoulli in dem heftigen Regen, der dem Ereigniss vorausging, seine einzige Ursache gesucht. Er hat sich hiermit derjenigen Auffassung sehr genähert, welche ich seit einer Prüfung der Originalberichte der Zeitgenossen im Jahre 1868 für die einzig richtige halten muss.

Der erste unter ihnen ist die ausführliche Darstellung, welche Oviedo Lib. 41 Cap. 3 gegeben hat. Wie er ausdrücklich angiebt, beruht dieselbe auf einem Briefe, den ihm J. de Lobera am 4. Januar 1542 von Cuba aus schrieb, und der seinerseits auf den Bericht Juan

<sup>1)</sup> Ueber den Bau und die Wirkungsart der Vulkane, Abh. der Ak. der Wissensch. zu Berlin 1873 S. 141. Ueber den neuesten Zustand des Freistaats Guatemala. Hertha Bd. VI 1826 S. 144.

<sup>2)</sup> Kosmos IV S. 543.

<sup>3)</sup> Ausland 1855 S. 1156 und 1242; Peterm. Mittheilungen 1862 S. 416; Reisen im trop. Amerika 1870 S. 335.

de Alvarado's, des Adelantado Pedro Neffen, sich stützt. Diese stimmt in ihrer ganzen Anordnung und oftmals wörtlich so genau überein mit der »Relacion de la tormenta occurrrida en Guatemala«¹) (leider ohne Datum und Unterschrift), die 1865 L. Torres de Mendoza in der Coleccion de documentos ineditos del archivo de India, Tom. III S. 378 u. ff. veröffentlicht hat, dass man diese geradezu für das Original oder doch wenigstens für eine Abschrift jenes Berichtes von Juan de Alvarado halten muss.

Die zweite Quelle ist der Bericht von D. Francisco Marroquin, des ersten Bischofs von Guatemala, der in seinem wichtigsten Inhalte in der gleichen Sammlung Tom III S. 386 unmittelbar nach dem vorigen abgedruckt ist. Auf die Papiere des Bischofs und mündlichen Angaben der Augenzeugen stützt sich dann weiter Bernal Diaz, der während des Ereignisses nicht in Guatemala anwesend war.

Eine dritte Originaldarstellung giebt der treffliche Torquemada Lib. III Cap. 35 S. 355 u. ff. »indem er dem Berichte des padre fray Toribio folgt«. Toribio Motolinea, der unter den ersten Franciscanern 1527 nach Mejico kam, war zwar nicht selbst Augenzeuge, aber wir wissen, dass ihn bald nach der Katastrophe eine Visitationsreise nach Guatemala führte, wo seit dem Frühjahre 1541 sich ebenfalls Franciscaner niedergelassen hatten.

Da die, wenn auch in sachlicher Beziehung nur kurze Beschreibung von Lopez de Gomara (Historia general de l. Indias 1553 Fol. 114) schon 12 Jahre nach dem Ereignisse veröffentlicht wurde, ist anzunehmen, dass auch sie ihre Nachrichten aus erster Hand erhalten hat.

Endlich giebt auch Remesal eine Erzählung des Vorgangs (Lib. IV Cap. VI und VII), die nach seiner Angabe auf handschriftliche Notizen und auf die Ueberlieferung eines Augenzeugen sich stützt. Allein, während die vier ersten Quellen gut übereinstimmen, weicht diese

<sup>1)</sup> Petermanns Mittheilungen 1870 S. 461.

letzte von ihnen erheblich ab. Während in den übrigen Berichten nirgends von einem Erdbeben die Rede ist1), behauptet Remesal, es sei der Berg und die ganze Umgebung dreimal nach einander heftig erbebt. Während ferner in dem Bericht, welchen ich für denjenigen Juan de Alvarados halte, besonders hervorgehoben wird, dass das Unglück so jählings hereinbrach, dass man sich nicht zu retten vermochte (tan súsitamente [sic] que no hubo lugar para poder remediar las muertes etc.), lässt Remesal die Bewohner schon durch den ersten Erdstoss erwecken und auf die Strassen eilen, und »ein wenig« nach dem dritten Erdstoss erst einen Strom von Steinen und Felsstücken und darauf (luego) die eigentliche Ueberschwemmung durch Wasser folgen. Wird schon durch solche, den übereinstimmenden Angaben der übrigen entgegenstehende Angaben, Remesals Darstellung uns unzuverlässig erscheinen müssen, so wird diese Ansicht durch die in sich unmögliche Angabe, es sei der Agua vor der Katastrophe um ein Viertel höher gewesen, durchaus bestärkt. Auch wenn man dem Gipfel des Agua die steilste Böschung zuschreiben will, die ich je an einem noch nicht durch Erosion umgestalteten Vulkan beobachten konnte, nämlich 38°, die der nördliche Gipfelabfall des Izalco darbietet, so kann bei der jetzigen, oben erwähnten, geringen Ausdehnung seines Kraters derselbe überhaupt nicht höher als rund 60 m gewesen sein, eine Differenz, die sich bei solchem Bergkoloss wohl jeder nicht auf Messung gegründeten Beobachtung entziehen musste. Verwerfen wir demgemäss, obschon er vor anderen die neueren Darstellungen beeinflusst hat, Remesals Bericht, so ergiebt sich nach den übrigen Quellen etwa folgende einfache Entwicklung des ganzen Ereignisses.

Das Jahr 1541 war in Guatemala ein ungewöhnlich nasses und

<sup>1)</sup> Bei Oviedo heisst es zwar in der Ueberschrift "De un grande hurracan e terremoto que destruyo la ciudad de Guatemala", in der Beechreibung selbst wird ein solches aber nicht erwähnt. Die gewöhnliche Bezeichnung ist la gran tormenta oder la grande avenida de agua, also etwa das grosse Unwetter, die grosse Ueberschwemmung.

regenreiches gewesen. Im September aber begann am Nachmittag des 8. ein ununterbrochener Regen, verbunden mit heftigem Sturm, und nach dem einen mit sehr starkem, nach dem Juan de Alvarado zuzuschreibenden Berichte mit nur mässigem Niederfall von Wasser, der bis Sonntag Mittag andauerte. Während dieses Regens, am Sonnabend dem 10. September, etwa 2 Stunden nach Eintritt der Dunkelheit<sup>1</sup>), brach die Katastrophe herein. Jählings stürzte sich unter schrecklichem Tosen ein gewaltiger Strom von Schlamm und Wasser, untermischt mit Gerölle, Felsblöcken und Bäumen, den Berg herab in die unglückliche Stadt. Ueber zwei Klafter mächtig ergoss er sich, und obschon der Schlamm so zähe war, dass D. Francisco de la Cueva, der, bis zum Gürtel in ihn eingesunken, sich kaum mehr zu bewegen vermochte, floss er doch [anfänglich] mit so reissender Geschwindigkeit, dass er mit einem übergetretenen Bergstrom verglichen wird, ungeheuere Massen bewegte und ganze Häuser mit sich fortriss. Felsblöcke, so gross »wie 10 Ochsen« führte er mit sich wie Schneckenhäuser auf dem Wasser; sie liegen noch da, ein Wahrzeichen des furchtbaren Naturereignisses. Die Verheerungen in der Stadt und unter den unglücklichen Einwohnern sind für unseren Zweck von geringerer Bedeutung. kann ich die einzelnen Unglücksfälle übergehen.

Während dieser Strom Ciudad Vieja verwüstete, fand aber gleichzeitig weiter östlich in reichlicher Entfernung von »3 tiras de ballista« von der Stadt ein zweiter ganz ähnlicher Erguss statt, der den ersteren an Furchtbarkeit und Gewalt sogar noch übertraf.

Bei diesen Berichten wird wohl Niemand an die Mitwirkung einer vulkanischen Thätigkeit, noch auch selbst an »durch Erdbeben geöffnete unterirdische Gewölbe« in dem Vulkane denken mögen. Die letzteren vermag ich nach meinen ganzen Ansichten über den inneren Bau der Vulkane, wenigstens in hinreichender Grösse, mir so wie so nicht vorzustellen. Nur das regenreiche Jahr und der »temporal« sind die Ursa-

<sup>1)</sup> Also gegen 8 Uhr; bei Gomara dos horas de media noche.

chen des Ereignisses. Dasselbe ist aber nicht durch den Durchbruch des in dem Kraterbecken aufgestauten Regenwassers erzeugt worden. Die geringe Grösse des Kraterbeckens, das, wie ich nicht bezweifele. schon damals durch die Spalte und den Barranco im NNO entwässert. wurde, ist als Beweis hierfür, wie erwähnt, schon von Moritz Wagner gewiss mit Recht hervorgehoben worden. Entscheidend ist aber die Beschreibung von der Beschaffenheit des Schlammes, der die Stadt überfluthete. Ein solcher zäher dicker Gesteinsbrei konnte selbst in den Aschen und Lapillen durch einen nur vorübergehend und mit grosser Geschwindigkeit herabströmenden Bergstrom nicht erzeugt werden, derselbe setzt vielmehr eine lang andauernde und innige Mischung mit dem Wasser voraus, welches die ungewöhnlich starken Sommerregen nur allzu reichlich geliefert hatten. Mit dem Hinzutreten von diesem waren aber auch alle Bedingungen erfüllt, welche, wie A. Baltzer in seiner interessanten Arbeit über die Bergstürze in den Alpen hervorhebt, erforderlich sind, damit ein Bergrutsch, und zwar die einfachste Form eines solchen zu Stande kommt¹). Indem die äusseren Lagen der mantelförmig ziemlich steil abfallenden vulkanischen Sande und Lapillen mit Wasser stark sich durchtränkten, wurden sie aufgelockert, ihr Gewicht vermehrt, und sie glitten, unterstützt durch die gleichzeitig verminderte Reibung auf der festen Basis irgend eines alten Lavastroms in die Tiefe.

Die gran tormenta vom 10. September 1541, von welcher der kleinere westliche Arm die alte Stadt Guatemala zerstörte, ist einfach ein Bergrutsch, wie solche auch sonst in Central-Amerika nicht eben selten sind und dem Reisenden als »derrumbos« gezeigt werden.

Der Agua ist wiederholt, wenn auch nur wenig glücklich, in landschaftlichen Skizzen dargestellt worden, so von Süden und der See aus in den Panoramen von \*2) und von Dollfus und Montserrat, von la Antigua aus, leider überhöht von den letzteren und von Catherwood

<sup>1)</sup> Jahrb. d. Schweizer Alpen-Clubs 1875 S. 41 des Sonderabzugs.

<sup>2)</sup> Siehe die Bemerkung auf S. 215.

in Stephens Reise; Dollfus und Montserrats Ansicht vom Pacaya aus ist, wie stets bei ihnen, ebenfalls überhöht. Die treueste Darstellung ist der Holzschnitt in Squiers States of Central-Amerika S. 504. In Taf. VII habe ich ebenfalls versucht eine Ansicht des Agua zu geben; sie ist östlich von ihm am Fusse des Fuego aufgenommen worden.

#### Fuego.

Was zunächst den tautologischen Namen anlangt, so hat der Fuego denselben bekanntlich in Folge seiner andauernden Thätigkeit zur Zeit der Conquista im Gegensatze zum Agua erhalten. Sein mittlerer Gipfel wird noch heute nach dem an seinem westlichen Fusse gelegenen Dorfe der Vulkan von Acatenango genannt; und dieser Name ist offenbar der geeignetste, um im Gegensatze zu dem allein noch thätigen Südgipfel das gesammte Massiv zu bezeichnen. Jedenfalls ist der Vorschlag, ihn Vulkan de Guatemala zu nennen, kein glücklicher Griff. Obschon man von den Grundzügen des Bauplans dieses höchsten Vulkans von ganz Central-Amerika, ohne ihn selbst zu besteigen, eine klare Vorstellung gewinnen kann, so bin ich dennoch der erste gewesen, der 1865, erst auf der Naturforscher-Versammlung in Hannover am 21. September es ausführte, und bald darauf in dem erwähnten, am 2. December des gleichen Jahres gelesenen, am 20. Dec. gedruckten Berichte »Ueber den Vulkan Izalco und den Bau der Central-Amerikanischen Vulkane im Allgemeinen« es kurz aussprach, dass die Gruppe des Vulkans de Fuego, wie fast alle zusammengesetzten Vulkane Central-Amerikas, fast rechtwinkelig auf der grossen Central-Amerikanischen Vulkanreihe auf einer Querspalte stehe und aus vier, von selbständigen Eruptionscentren aufgeschütteten Kegeln bestehe, von denen der dem Meere zunächst gelegene südlichste der jüngste, und heute allein noch thätige sei. Auf

<sup>1)</sup> Juarros Bd. 2 S. 337 "que es una verdadera reduplicación, pues todo volcan es de fuego."

<sup>2)</sup> Nachrichten v. d. Königl. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen 1865 S. 521 ff.

der allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Hildesheim am 15. September 1868 habe ich sodann auch mit der Kartenskizze der Vulkane im südlichen Guatemala Taf. XIII auch den Plan des Vulkans de Fuego im Carton auf derselben stichfertig vorgelegt. Derselbe beruht auf 23, sich allerdings theilweise ziemlich spitz und somit ungünstig schneidenden Azimutalwinkeln, ungerechnet zahlreiche blosse Richtungsbestimmungen, und sorgfältiger Abschreitung aller wichtigeren Distanzen. Inzwischen ist meine Darstellung von dem eleganten Plan von Dollfus und Montserrat Taf. 13 Fig. 3 überholt worden. Derselbe giebt Einzelheiten an, die der meine vermissen lässt. Allein man braucht nur den Text S. 445 zu lesen, um zu finden, dass ihre ganze Darstellung der Kegel und Krater nördlich von der sogenannten Meseta nicht auf eigenen Beobachtungen beruht, sondern ausschliesslich auf den Mittheilungen von M. Thomas Wyld in Dueñas. Ganz ähnliche, ja vermuthlich die gleichen Angaben hat mein verehrter Gastfreund auch mir gemacht, und es ist zweifellos, dass ihnen ganz bestimmte Wahrnehmungen zu Grunde liegen, die ich gewiss alle würde haben bestätigen können, hätte Sturm und Nebel, die bei meinem Besuch des Acatenango uns überfielen, nicht, wie gleich auszuführen, alle weiteren Studien vereitelt. Bei der Schwierigkeit, die deren Deutung aber ohne eigene Anschauung, nach den, wenn auch noch so exacten Angaben eines Nicht-Geologen darbietet, habe ich geglaubt, auch in diesem Falle nicht von der vorgesteckten Regel abweichen zu sollen, in rein geologischen Fragen lediglich dasjenige zu geben, was ich selbst beobachtet habe und somit selbst verbürgen kann.

Die Vulkanreihe des Acatenango besteht, wie erwähnt, aus vier Kegeln, von denen je zwei enger mit einander verknüpft sind; drei von ihnen sind wohl erhalten, aber der zweite von Süden, d. i. also der dritte von Norden, ist theilweise zerstört und in ein nach Osten geöffnetes Kraterthal, eine Caldera, umgewandelt. Die Streichrichtung der erhaltenen drei Gipfel ist N 5° O. Ob die Axe des zerstörten Kegels ebenfalls in dieser Geraden liegt, oder nicht vielmehr etwas wei-

ter östlich, ist ohne eingehendere Beobachtungen und Messungen nicht zu ermitteln. Steht sie in derselben, so braucht man nur diesen Kegel sich wieder hergestellt zu denken, und es bildet die Vulkanreihe jene einfache Gestaltung dar, welche vier, oben etwa 35° geneigte, nach unten in regelmässiger Curve sich verflachende Kegel darstellen, die man auf einer geraden Linie so nahe an- und ineinander schiebt, dass auf dieser Linie zwischen ihren Spitzen nur noch, im Verhältniss zu ihrer ganzen Grösse, geringe Furchen oder Einsattelungen übrig bleiben. Die mittelste dieser Furchen ist alsdann die tiefste.

Der nördlichste Kegel oder Pico chico ist, wie sein Name aussagt, der niedrigste und daher auch sein Umfang der geringste. M. Th. Wyld berechnete seine Seehöhe nach dem Siedepunkt des Wassers zu 12664 feet = 3860 m und giebt auf demselben die Ueberreste eines flachen Kraterbeckens an. Von der Beschaffenheit dieses Gipfels, soweit ich aus eigener Anschauung von demselben reden kann, wird nachher in dem Berichte über meine Besteigung desselben die Rede sein. Die Einsattlung, welche ihn von der Spitze seines gewaltigeren südlichen Nachbarn trennt, ist nur flach. Th. Wyld giebt in derselben zwei flache Becken an, die von Dollfus und Montserrat in ihrem Plan ebenfalls kraterartig dargestellt worden sind; sie können indessen ebensogut, ja, wie mir scheint, wohl wahrscheinlicher als intercolline Bildungen gedeutet werden. Selbst konnte ich sie leider nicht finden. Thalfurchen, welche die Flanken der beiden nördlichen Kegel trennen, sind nur flach und wenig scharf ausgeprägt. Ihre Richtung konnte nicht bestimmt werden. Es scheint, dass der grössere südliche den kleineren nördlichen mit überschüttet und zum grossen Theile umhülit Das Material desselben besteht ausschliesslich aus Lapillen, Aschen und einzelnen Lavablöcken, welche ersteren durch die Atmosphärilien und die beginnende Verwitterung schon ziemlich fest zusammmengebacken sind. Den horizontalen Abstand des Pico chico von dem benachbarten höchsten Gipfel geben Dollfus und Montserrat, wenigstens auf dem Plane Taf. 13 Fig. 3 nur um weniges geringer als denjenigen

des letzteren von der Spitze des activen Kegels an, nämlich zu 3500 m oder fast 2 Seemeilen. Das ist unrichtig; nach meinen Messungen beträgt derselbe nur etwa 1000 m, also nur wenig über eine halbe Seemeile.

Der zweitnördlichste Kegel wird wohl als Vulkan von Acatenango oder als Pico central oder Pico major bezeichnet. Er ist der höchste der ganzen Gruppe. Ich maass seine Seehöhe barometrisch zu 3977 m. und Th. Wyld durch den Siedepunkt des Wassers zu 13049 feet = 3980 m. Dollfus und Montserrat sagen, dass er um 150 m höher sei. als der eigentliche Fuego, und geben danach seine Höhe zu 4150 m Auf seinem Gipfel trägt er einen nahezu kreisrunden Krater von 250 m Durchmesser und etwa 40 m Tiefe, dessen Boden eine von Lapillen und Asche bedeckte völlig kahle Fläche bildet. Seine nahezu gleich hohen, im Westen culminirenden Ränder bestehen aus festen grauen Andesitlavablöcken. Nahe unter dem Kraterrande sieht man westlich auf der Aussenseite unter den Felsblöcken heisse Wasserdämpfe hervordringen. Nach Ostnordost giebt Th. Wyld zwei kleine Schächte an, welche auf dem Plan von Dollfus und Montserrat ebenfalls kraterähnlich dargestellt sind, in Wahrheit aber, falls ich den oberen wirklich gesehen habe, nur unbedeutende seitliche Respiraderos sind. Die Abhänge des ganz vorherrschend wiederum aus Asche und Lapillen bestehenden Pico central sind steil und fallen nach Osten und Westen sehr regelmässig in die Tiefe. Die Vegetation reicht bis dicht an den Kraterrand, die letzten Ocoten (Pinus australis) bleiben nur etwa 200 Fuss unter demselben zurück. Die Sattelkerbe zwischen dem Pico central und dem nächst südlich gelegenen zerstörten Kegel ist ziemlich tief. Den Rancho, in dem ich bei meiner Besteigung übernachtete, bestimmte ich barometrisch zu 3255 m (Mittel aus zwei Messungen) und M. Th. Wyld, der genau am gleichen Orte seinen Rancho baute, zu 10648 feet = 3245 m. Dollfus und Montserrat, die, wie bei den streng conservativen Gewohnheiten der Indianer in solchen Dingen nicht zu bezweifeln ist, ebenfalls nahezu am selben Punkte übernachteten, bestimmten die Höhe ihres Ranchos zu 3284 m. Da ich nun die Tiefe der höchsten Stelle in der Einsattlung, deren Basis übrigens immer noch eine ziemlich scharfe Furche bildet, auf rund 100 m schätzte, so würde dieselbe eine Seehöhe von etwa 3150 m erreichen (3000 m nach Dollfus und Montserrat) oder etwa zwei Drittel der relativen Höhe des Pico central, diese vom Niveau von Dueñas an gerechnet. Die Thalfurchen, in denen die Einsattlung auf den Flanken des Bergzuges sich herabzieht, stehen nicht etwa normal zur Axe des ganzen Vulkansystems, wie dies der Fall sein müsste, wenn beide Nachbarn ihre Kegel in annähernd gleicher Thätigkeit, gleichzeitig nebeneinander aufgeschüttet hätten, sondern sie sind, wie man besonders auf dem westlichen Abfalle deutlich erkennen kann, mehr nach Südosten bezw. nach Südwesten gewendet. Dies beweist, meines Erachtens nach, dass von den gleich hohen Theilen der Kegelmäntel diejenigen des Pico central älter sind, als diejenigen seines südlichen Nachbarn.

Dieser letztere wird la Meseta genannt, ein Name, der ihm offenbar lange vor seiner ersten Besteigung gegeben wurde, denn seine Höhe ist nicht, wie er aussagt, ein kleines Plateau, sondern vielmehr ein Grat, scharf und schmal, wie von einer Dachfirste. Dollfus und Montserrat haben ihn bereits gut beschrieben. Sieht man ihn westlich von der Längsaxe des Vulkansystems, etwa von den Höhen bei Patzum und Godines, so erscheint er als abgestumpfter Kegel, dessen Mantel steil und regelmässig abfällt; sieht man ihn hingegen von Osten, etwa von der Spitze des Pacaya oder selbst nordöstlich von Dueñas und La Antigua aus, so ist von dem alten Kegelmantel nur noch ein kleines nordöstliches Stück erhalten, das nach Süden jählings abgeschnitten wird durch die steilen Abhänge einer tiefen Caldera, welche heute den östlichen Theil des ehemaligen Kegels einnimmt. Es entsteht so südlich, längs der tiefen Thalfurche zwischen dem Pico central und seinem südlichen Nachbar ein Querjoch, dass nach Norden minder steil, nach Süden aber sehr steil zu einem tieferen und weit grossartigeren Thalbecken abfällt. Der südwestliche, diesem entsprechende Steilrand der

Caldera, ist von den Auswürflingen des eigentlichen Fuego verschüttet. nicht mehr sichtbar. Die Caldera wird südlich von dem regelmässig abfallenden Mantel des Südkegels begrenzt. Der Boden der Caldera, so wie bis hoch hinauf ihre nördliche Umwallung, jenes Querjoch, sind mit Wald bestanden. Nur der Hintergrund derselben ist kahl. Es ist der oben an das abfallende Querjoch westlich sich anschliessende, fast horizontale Theil der Umwallung des tiefen Kessels, der eigentliche alte Kraterrand, der la Meseta genannt wird. Bei 800 m Länge stellt diese etwa einen Sechstelkreis dar, bei einer Seehöhe von etwa 3550 m (3666 m Dollfus und Montserrat). Ihr südliches Ende verbindet sich mit dem Kegel des eigentlichen Fuego, an welchem man noch eine Strecke weit die Spuren ihrer überschütteten, nach Südost gewendeten Fortsetzung erkennen kann Nur an dieser Stelle beobachtete ich eine feste Lavamasse, deren Ausgehendes dem Grate der Meseta nicht mehr völlig parallel gegangen wäre. Es schien eher ein gangförmiges Vorkommen zu sein. Da dasselbe jedoch leider zum Theil von Lapillen und Aschen des Fuego verschüttet war, liessen sich die Verhältnisse von der Meseta aus nicht genau feststellen; um es näher zu untersuchen, hätte man sich aber an ein Tau befestigen lassen müssen, worauf ich leider nicht eingerichtet war. Nach allen anderen Wahrnehmungen darf man annehmen, dass die Meseta das Segment eines alten ausgesprengten Kraterrandes darstellt. Von der genaueren Form dieses Kraters, die ja ebensogut eine gestreckt elliptische wie eine kreisförmige hätte sein können, wissen wir aber nichts. Wäre er nahezu kreisförmig gewesen, so würde er einen Halbmesser von rund 760 m gehabt haben und etwa eben so weit würde sein Centrum östlich ausserhalb der Axe des Vulkansystems gelegen haben. Bei einem kleinen Gipfelkrater konnte seine Spitze daher einstmals um rund 500 m höher sein als die Meseta, und somit gegen 150 m höher als der jetzige active Fuegokegel. Meseta selbst ist absolut kahl.

Der Kegel des Fuego mit dem activen Krater, der südlich von der Meseta regelmässig aufsteigt, ist ebenfalls schon von Dollfus und Montserrat gut beschrieben worden. Seine Höhe beträgt nach:

Basil Hall, trigonom. 13760' Par. = 4470 m neu berechnet von Poggendorff rund = 12300' Par. = 4000 m rund Maury de Lapeyrouse, trigonom. = 4260 m Th. Wyld = 12850' Engl. = 3917 m Dollfus und Montserrat, barom. = 4001 m K. v. Seebach, barom. = 3919 m.

Ausgenommen nach Norden, wo er durch das Südende des Meseta-Kegels modificirt wird, fällt der Fuego-Kegel sehr regelmässig in die Tiefe. Sein Fuss allein ist mit Wald bedeckt, seine Abhänge sind aber schon weit unten kahl und bestehen aus grauen Lapillen und Aschen, die fast geradlinig abfallend, mit einer Böschung von 30° rund sich aufgeschüttet haben. Der Gipfel des Fuegopik besteht aber wieder aus grösseren Lavablöcken, und fast auf dem Gipfel selbst beobachtete ich auf der Ostseite eine 35° geneigte Platte dichter Andesitlava.

In der höchsten Spitze liegt erst ein kleines, nur in seiner nördlichen Hälfte erhaltenes Kraterbecken von etwa 30 m Radius und nahezu halb so tief. Südlich von diesem und unter ihm, also schon auf dem Südabfall des Kegels, liegt der active Krater. Die beiden Ecken in denen der Rand des ehemaligen, kleineren Kraters an dem gegenwärtigen abschneidet, ragen wie Eckpfeiler hervor, bei dem westlichen finden sich eine ziemlich ansehnliche Solfatara; der östliche hat ebenso mir, wie später Dollfus und Montserrat als Observationspunkt gedient. Aber obwohl die Dampfentwicklung des activen Kraters aus grösserer Entfernung nur noch bei besonders günstiger Beleuchtung sichtbar blieb, so war sie doch immer noch bedeutend genug um von hier, aus nächster Nähe, jeden Einblick in den Krater und Beurtheilung seines Umfangs und seiner Tiefe unmöglich zu machen. Nur dass derselbe ziemlich gross und von ansehnlicher Tiefe sei, war deutlich zu erkennen. Sein nördlicher Rand ist naturgemäss viel höher als der südliche. In Nr. 6 gebe ich den Umriss des Fuego-Gipfels, wie er von Nordost von Dueñas aus sich darstellt. Dollfus und Montserrat haben den Krater und seine Umgebung eingehend beschrieben. Nach ihrem Berichte und nach dem Plane Taf. 15 Fig. 2 ist an seinem südlichen Rande (S 20° W D. u. M.) der Anfang eines ausführenden grossen Barranco, einer Schlucht, vorhanden.

Obschon die Berichte über die Thätigkeit des V. de Fuego zahlreich sind, so ergeben sie doch keinerlei wichtigeres Material für die Geschichte seiner Entwickelung und seines Aufbaus; denn sie betreffen sämmtlich nur die Ausbrüche des südlichen activen Kraters. Schon unter dem 28. Juli 1524 berichtet der Adelantado Pedro de Alvarado an Hernan Cortes, dass in dieser Gegend (d. i. von Guatemala) ein Gebirgszug sich befinde, in welchem ein Vulkan liege, der das furchtbarste sei, was man sehen könne. Aus seiner Oeffnung werfe er in hellen Flammen glühende Steine aus, so gross wie ein Haus, aber wenn sie niederfallen, so zerbersten sie in Stücken und bedecken das ganze Gebirge mit Feuer<sup>1</sup>). Solche andauernde mit zahlreichen Erdbeben verbundene Thätigkeit bestätigen Lopez de Gomera<sup>2</sup>), J. de Acosta<sup>3</sup>), Torquemada<sup>4</sup>), Remesal<sup>5</sup>) und Th. Gage<sup>6</sup>). Acosta sagt, dass für gewöhnlich der Vulkan ruhig sei oder doch nur Rauch auswerfe, aber manchmal auch in Flammen aufflackere. Remesal giebt an, der Fuego sei etwas niedriger als der Agua, und wiederholt dies ausdrücklich bei seiner Beschreibung der Aussicht vom Gipfel des letzteren. Könnte man sich hierauf verlassen, so würde man annehmen dürfen, dass der Fuego seit jener Zeit durch die häufigen Eruptionen seinen Gipfel noch

<sup>1)</sup> Barcia, Historiadores primitivos de las Indias occidentales Madrid 1749. Bd. I S. 161.

<sup>2)</sup> Historia general de las Indias, Caragoça, 1553 fol. 113.

<sup>3)</sup> Jos. de Acosta S. J., Historia natural y moral de las Indias, Sevilla 1590 lib. 3 cap. 26.

<sup>4) 21</sup> Libr. rituales y monarquia Indiana, Sevilla 1615 lib. 3 cap. 37; lib. 14 cap. 30, 31, 35.

<sup>5)</sup> A. de Remesal, Hist. de b. provincia d. S. Vincenta de Chyapa y Guatemala Madrid 1619 lib. 1 cap. 2.

<sup>6)</sup> Th. Gage, A. new survey of the West-Indies, ed. III, London 1677.

erheblich aufgehöht habe. Wie von dem Pacaya, so bemerkt Gage auch von dem Fuego, dass er vor vielen Jahren auf dem Gipfel eine weite Mündung öffnete. Ein starker Aschenregen sei damit verbunden gewesen. Während seiner Anwesenheit in Guatemala (1626 bis 7. Januar 1637) war die Thätigkeit des Fuego, die Flammen, der Rauch und das Gebrüll, die er ausstiess, sowie die Erdbeben, die sie begleiteten, verschieden und zwar seiner Ansicht nach am stärksten im »verano«. wie man in Central-Amerika bekanntlich die Wintermonate nennt, wenn der in seine Hohlräume eindringende Wind das Feuer schärfer anblässt.« Aus der Zeit der Bucaniers liegt ein Bericht Dampiers vor¹) nach seinen Wahrnehmungen am 14. September 1685. Er beschreibt ihn als Vulkan von Guatemala, zweigipflig »wie zwei Zuckerhüte.« Er stosse oftmals und zwar, wie die Spanier angaben, besonders bei stürmischen Wetter Rauch und Feuerflammen aus. Wenn er aber hinzufügt, dass diese zwischen beiden Gipfeln ausbrechen, so ist dies wohl nur eine Täuschung des sonst so genauen Beobachters gewesen.

Die oben angeführten Schriftsteller und besonders Juarros haben auch eine Anzahl der heftigeren Ausbrüche und Paroxysmen überliefert. Da auch die Erdbeben, welche das herrliche Thal von La Antigua heimgesucht haben, dort stets und theilweise gewiss mit Recht dem Fuego zugeschrieben werden, so konnte man zweifeln, ob es nicht zweckmässiger sei, auch diese hier mit einzufügen. Allein bei der Ausführung überzeugt man sich dann bald, dass dieses Verfahren zu erheblichen Schiefheiten und Fehlern führt, indem man alsdann nicht nur Erdbeben mit verzeichnen müsste, deren Ursache mit der Thätigkeit des Pacaya und vermuthlich noch anderer Vulkane in Beziehung steht, sondern auch solche, deren Centrum ganz ausserhalb des heutigen Staates Guatemala lag. Daher hat denn auch A. v. Humboldt nur diejenigen Paroxysmen in sein seitdem viel benutztes Verzeichniss aus

<sup>1)</sup> New voyage round the world ed. 1705. Bd. I S. 225. W. Fannel in Terra australis cognita III p. 170 hat dagegen offenbar bloss Gage ausgeschrieben.

dem Jahre 1826 aufgenommen, bei denen Juarros eine gesteigerte Thätigkeit des Vulkans selbst entweder direct angiebt oder nach seiner Zusammenstellung vermuthen lässt. Weit reicher ist das Verzeichniss seiner Eruptionen bei Dollfus und Montserrat, welches eine Reihe von Ausbrüchen angiebt, über die ich in den gedruckten Werken keinerlei Bericht zu entdecken vermag. Wenn sie dieselben aber ungedruckten Quellen entnahmen, wäre es doch nicht mehr als billig gewesen, diese besonders hervorzuheben und nicht die ganze Liste mit einem gemeinsamen »Es werden erwähnt (On cite)« einzuleiten. Eine Anzahl derselben fallen mit Erdbebenjahren in La Antigua zusammen. Jedenfalls hat die trockene Angabe einer Jahreszahl als die Zeit einer gesteigerten Thätigkeit nur ein mässiges Interesse für die Wissenschaft. Die älteste, wohl überlieferte grössere Eruption ist diejenige vom 27. December 1581, deren Aschenauswurf die Antigua völlig verdunkelte, bis der Nordwind denselben nach Süden trieb. Am 14. Januar 1582 erneuerte er sich, und der Fuego warf 24 Stunden eine Menge glühender Wurfschlacken 1) Nachdem sodann schon seit dem 16. Januar 1585 die Erdbeben so häufig geworden waren, dass keine acht Tage ohne ein solches vergingen, begann der Fuego etwa um die Sommerwende 1586 einen grossen Ausbruch, der über 6 Monate andauerte, während deren Tag und Nacht eine unglaubliche Masse aus dem Gipfel ausgestossen wurde, die anfänglich wie ein Feuerstrom war, deren Materialien aber nach ihrem Niederfall auf die Abhänge des Kegels sich in Asche und Lapillen (canteria quemado) verwandelten. Das Maximum dieser Eruption war ein heftiges Erdbeben am 23. December 15862). Darauf hatte der Vulkan eine neue Eruption im Januar 1623, bei welcher er unter schrecklichen Retumbos und heftigen Erdbeben viel Feuer auswarf. Aber auch während Th. Gages Aufenthalt (1626-37) war der Feuerschein 3-4 Tage lang so lebhaft, dass man Nachts in La Antigua

<sup>1)</sup> vomitor fuego con grande abundancia, Juarros. Bd. 2 S. 226. Wo kein anderer Beleg angeführt wird, ist Juarros einzige Quelle.

<sup>2)</sup> Acosta S. 186.

noch einen Brief lesen konnte. Eine längere Ruhepause folgte nun. Im September 1685 traf Dampier<sup>1</sup>) 8 bis 10 Leguas vom Ufer die See voll von Treibholz und Bimstein, wonach er eine vorausgegangene Eruption für wahrscheinlich hält; er landete nicht. Juarros weiss nichts von einer solchen. Dollfus und Montserrat citiren 1686 ohne jeden Zusatz von Quelle oder Einzelnheit. Im ersten Viertel des 18. Jahrhundert trat hingegen wieder eine Periode gesteigerter Thätigkeit ein. Februar 1705 hatte der Fuego wieder einen Aschenausbruch, der La Antigua völlig verfinsterte; 1710 warf er unter schrecklichem Getöse und entsetzlichen Erdstössen glühende Wurfschlacken aus. 1717 begann ein neuer Ausbruch in der Nacht des 27. August unter andauerndem unterirdischen Getöse und häufigen Retumbos, der in der Nacht des 28. sein Maximum erreichte und viel »Feuer« ausstiess; er dauerte bis Ende September, und über 4 Monate lang folgten ihm häufige Erdbeben. Wiederum ein anderer erfolgte im Mai 1732. Interessant ist der Ausbruch vom 27. August 1737, indem er aus verschiedenen Oeffnungen, die sich auf dem Abhange öffneten, erfolgte. Ich vermuthe, dass dies der Südabhang war. Dieselben stiessen mehrere Tage lang »Rauch und Feuer« aus; am 24. September folgten dem Ausbruch starke Erdstösse. Hierauf trat wieder eine längere Periode grösserer Ruhe ein. A. v. Humboldt citirt eine Eruption vom Jahre 1799 und Dollfus und Montserrat von 1829, 1855 und den Ausbruch vom 9. Januar 1856, dessen Asche bis nach Tocov getragen wurde. Tocov liegt etwa 60 Seemeilen nordöstlich vom Fuego. Da nun im Januar Guatemala im Gebiete des Nordostpassats liegt, so wird man annehmen müssen, dass diese Asche, wie jene des Coseguina 1835 und des Morne Garon 1852 von dem oberen abfliessenden Aequatorialstrom transportirt worden ist. Zwei kleine und unbedeutende Ausbrüche werden vom 17. Februar 1857 und vom 17. August 1860 gemeldet.

Der gewöhnliche Zustand des Vulkans in der Mitte dieses Jahr-

<sup>1)</sup> Dampier ed. 1703 S. 230.

hunderts war, wie allgemein bezeugt wird, ein ganz ähnlicher, wie ich ihn im Sommer 1865 selbst vorfand. Andauernde, bald stärkere, bald geringere Dampfentwicklung mit gelegentlichen Explosionen und Erderschütterungen. Doch scheint seine Thätigkeit zur Zeit eher zu ebben.

»Nun, wird der Vulkan noch bis zum Meere gehen oder wird er sich vorher verzehren?« Dies waren die Worte, mit denen mich mein verehrter Gastfreund M. Th. Wyld empfing, als ich, vom Massiv des Vulkans de Acatenago wieder nieder gestiegen, ihn in seiner Kaffeepflanzung aufsuchte, um mich im Gespräch mit ihm auf und abwandelnd, von den Anstrengungen des Tages zu erholen. Sie bezeichnen klar die ganze Entwicklung des Fuego. Der nördliche Pico chico hat, wenn er nicht überhaupt der älteste Theil ist, doch jedenfalls zuerst seine aufbauende Thätigkeit eingestellt und ist darauf zum Theil mit von seinem jüngeren, südlichen Nachbar, dem Pico central, überschüttet worden. Wiederum verhältnissmässig jünger ist der Kegel, von dem die Meseta den alten Kraterrand darstellt, und erst nachdem die Caldera dieses letzteren sich gebildet hatte, schüttete sich der Kegel des activen Fuego so hoch auf, um deren Südende unter seinen Auswürflingen zu begraben. Aber auch in diesem letzten ist der ehemalige kleine Gipfelkrater schon erloschen, und der thätige Herd ist weiter nach Süden fortgeschritten. Wann dies geschehen ist, lässt sich nicht ermitteln. Vielleicht darf man, wie schon angedeutet, nach dem Bericht von Juarros über den Ausbruch vom 27. August 1737, diese Eruption als den Zeitpunkt dieser Verschiebung ansehen.

Der Vulkan de Fuego galt lange Zeit hindurch für unersteigbar. Der Aufstieg zu seinem Gipfel ist indessen kaum anstrengender als der irgend einer anderen, z. B. alpinen Spitze von gleicher Eigenhöhe, weit leichter als die Besteigung der dicht bewaldeten Vulkane Costaricas, mit Ausnahme des Irazú und gar nicht zu vergleichen mit den Mühsalen, die es kostet, den Turrialba zu erklimmen.

Das Verdienst, zuerst seinen Gipfel erreicht zu haben, gebührt nach Dollfus und Montserrat zwei Deutschen, die sie Herr Schneider und Beschor nennen. Leider habe ich versäumt, an Ort und Stelle ihren Namen und das Datum ihrer Besteigung zu notiren; der Name des ersteren ist mir aber noch erinnerlich. Nach den Angaben von Dollfus und Montserrat aus der Gaceta de Guatemala haben sie als die ersten am 7. September 1860 den Fuego-Gipfel erstiegen. Herr Th. Wyld in Dueñas wurde mir während meiner Anwesenheit in Guatemala gewöhnlich als der einzige bezeichnet, der die Gipfel des Acatenango besucht habe. Wiederholt hatte er sie erstiegen und nach dem Siedepunkt des Wassers ihre Seehöhen bestimmt. Die Resultate dieser Messungen sind nach seiner gütigen Mittheilung oben bereits angegeben worden. Seiner liebenswürdigen Vermittelung verdankte auch ich die Möglichkeit vom 7. bis 9. Juni 1865 die Höhen des Acatenangosystems besteigen zu können. Ein Jahr nach mir, d. 26. und 27. Mai 1866, haben dann auch Dollfus und Montserrat die südlichen, aber nicht die nördlichen bestiegen.

Am 6. Juni Nachmittags traf ich in Dueñas ein, und nicht ohne Mühe gelang es M. Wyld in einem benachbarten Indianerdorfe die nöthigen Führer schon für den anderen Morgen zu gewinnen. Am 7. Juni um 4 Uhr früh erfolgte der Aufbruch. Ausser der gewöhnlichen einfachsten Ausrüstung, die der Reisende in Central-Amerika zu solcher Expedition mitzunehmen gewohnt ist, sind für die Besteigung des Acatenango etliche Rollen Bindfaden erforderlich. Durch die Güte von M. Wyld ward ich mit ihnen reichlich versehen. Meine Führer waren zwei ältere und zwei jüngere Indianer reinsten Blutes mit flachen Gesichtern und vorspringenden Backenknochen, kleinen, fast geschlitzten Augen und hoch über ihnen stehenden spärlichen Brauen, die zwei jüngeren mit Nasen von ausgeprägt semitischem Typus; ihre Sprache eine sonderbare Mischung von castilianisch und atztekisch mit lang gedehnten Vokalen, vielen Zischlauten und tiefen Gutturalen. Nicht ohne Stolz gaben sie sich als Abkömmlinge jener »mejicanos« zu erkennen, die einst als Begleiter des Adelantado Pedro de Alvarado erobernd mit in das Land kamen und als solche, im Gegensatz zu den einheimischen

Cachiquelen, Quiche und Zutugil Steuerfreiheit geniessen. M. Wyld war leider verhindert diese Besteigung mitzumachen. Der Anfang des Weges konnte zu Pferde zurückgelegt werden, bis zu der Stelle, wo der Fuss des Berges aufzusteigen anfängt. Bei der beginnenden Dämmerung glaubte ich noch die grossen gefingerten Blätter des Guarumo (Cecropia) zu erkennen. An dem eigentlichen Bergfusse schickte ich meinen Diener mit den Pferden zurück; das Gepäck war rasch vertheilt. ich lud die Instrumente auf und wir begannen den Aufstieg. Der Weg führt durch das Querjoch empor, welches zwischen der Caldera und der Thalfurche südlich vom Pico central, hier unten breit, nach oben sich immer mehr verschmälernd, emporzieht. Obschon die »vereda«, der einstmals ausgehauene Pfad, nicht selten mit dem Waldmesser wieder geöffnet werden musste, so ist sie doch ein offener Weg, verglichen mit dem Walde am Tenorio oder der Wildniss auf dem Poas, und die Anstrengung des Marsches ein wahres Kinderspiel neben den Strapazen in dem furchtbaren Bambusdickicht unter dem Turrialba. steigt man empor in der Region der immergrünen Eichen, bis die Bäume immer kleiner und knorriger werden, überall bedeckt mit epiphytischen Bromeliaceen. Hier und da öffnet sich ein Durchblick rückwärts, östlich nach dem Agua oder links südlich nach dem ebenen Küstenlande und der Südsee. Das Querjoch ist hier schon schmal geworden, und links sieht man hinunter von dem scharfen Grate über den steilen Abhang in das tiefe Thal der Caldera. Hierauf kommt man in die Region der Kiefern. Sie stehen ziemlich weitläufig, unter ihnen meist nur damals dürres Gras. Um 2 Uhr hatten wir uns ihrer oberen Grenze unter der Meseta genähert; an dem Pico central gehen sie aber, wie erwähnt, höher hinauf. Zwischen zweien von ihnen sah man noch die Reste von M. Wyld's Rancho. Ich bestimmte seine Höhe (Mittel aus zwei Messungen), wie schon erwähnt, zu 3255 m. Wir waren in 10 Stunden um rund 2500 m emporgestiegen. Den Abend zuvor zeigte das Thermometer in Dueñas um 6 Uhr 220,8, hier aber um 3 Uhr nur 140,5. Meine Indianer begannen nun sofort mit ihren

»Machetes« (Waldmesser) das dürre Gras zu schneiden, es in Bündeln mit dem mitgebrachten Bindfaden aneinander zu schnüren und damit die, aus abgehauenen Kieferästen hergestellten Dachsparren unserer Ranchos einzudecken, und in unverhältnissmässig kurzer Zeit waren zwei bis auf den Eingang ringsum geschützte Hütten hergestellt, eine für mich, eine für meine Indianer, in denen wir auf einem, ebenfalls aus dürrem Grase hergestellten Lager später eine treffliche Nachtruhe fanden. Einstweilen genoss man das kühlere Klima und den balsamischen Duft der Kiefern, die auffallend an einen schönen Sommerabend in unseren Deutschen Mittelgebirgen erinnerten, während man besonders gegen Abend, als die Atmosphäre eine merkwürdige Durchsichtigkeit erlangte, tief unten die ausgedehnten »Nopaleras« (Cactusanpflanzungen) des Thals von La Antigua sah mit den in ihnen die Cochenille sammelnden Indianern. Als aber kurz vor Sonnenuntergang das Thermometer auf 10° sank, wurde nach der starken Bewegung die Kälte sehr empfindlich, und bald mussten wir uns mit klappernden Zähnen in unsere Hütten zurückziehen. Am 8. Juni morgens stiegen wir ziemlich steil die 400 m empor, die uns bis zu der eigentlichen Meseta fehlten. Deutlich erkennt man hier die nahezu horizontalen Schichtenköpfe der Lavabänke, welche unter der Meseta in der obersten, westlichen Umwallung der Caldera hervorragen. Hat man die Meseta erreicht, so öffnet sich vor dem Beschauer der Ausblick nach Westen noch grossartiger und schöner als nach Osten. Die Meseta ist allerdings nur eine schmale Firste und fällt besonders östlich in die Tiefe der Caldera sehr steil ab, ist aber ungefährlich und, für den schwindelfreien Wanderer wenigstens, ganz bequem und behaglich zu überschreiten. An dem südlichen Ende derselben angelangt, mussten wir sodann den Aufstieg, die noch fehlenden 300 m empor, zum Gipfel des eigentlichen V. de Fuego beginnen. Die Böschung ist 30-35° steil, die Lapillen und Aschen sind meist noch ziemlich lose und die Besteigung daher nicht ohne Beschwerde. Kurz vor 11 Uhr stand ich auf dem höchsten Gipfel und wurde zunächst bei völlig klarem Wetter

durch die grossartigste Aussicht belohnt. Mit einem Blicke übersieht man hier das ganze pacifische Guatemala von der Grenze von Mejico an bis hinein nach San Salvador, und nach Süden dehnt sich noch über einen Breitegrad die hochgewölbte, blaue Fläche der Südsee aus. Von der waldreichen Costa grande steigt im Westen das Land empor zu den Altos von Quezaltenango. An ihrer Schwelle erhebt sich dreigipflich der Vulkan von Atitlan, an dessen Nordfusse man, in allen Einzelnheiten deutlich abgegrenzt, den Spiegel der Laguna von Panajachel wahrnimmt. Hinter ihnen ragen die vulkanischen Kegel des westlichen Guatemala auf, die sich hinüberziehen bis nach Soconusco.

In Fig. 8 S. 251 ist versucht worden, wenigstens die Umrisslinien dieses ebenso interessanten als grossartigen Ausblicks wieder zu geben.

Weiter nordwestlich erkennt man die Höhen von Totonicapan und den Bergzug, der nördlich von Tecpan Guatemala, der alten Königstadt des Cachiquelenreiches, den Horizont abschliesst. Nach Norden unterbricht der Gipfel des Pico central den Umblick. Oestlich von ihm erhebt sich über der Hochebene von Chimaltenango der Höhenzug von Mixco, an den sich östlich die Erhebung zwischen La Antigua und Barcenas bis zum Agua hin anreiht. Jenseits von ihr und hinter der Hochebene von Castañas treten aus den umgebenden Baumgärten die weissen Häuser und Kirchen der heutigen Hauptstadt Guatemalas hervor, und über ihr gewahrt man am fernen Horizont noch eine Bergkette, die wohl schon an der nördlichen Seite des grossen Thales aufragt, durch welches der Rio Motagua hinabfliesst in die Bai von Honduras. Oestlich vom Fuego ragt die herrliche Pyramide des Agua auf, neben ihm südlich tritt der Gipfel des Pacaya hervor und hinter diesem wiederum die Grenzgebirge zwischen Guatemala und San Salvador bis zu den westlichsten Höhen der Izalco-Vulkane und der Costa de Balsamo. Klar erkennt man die einzelnen grassbedeckten Hochebenen, in denen das mittlere pacifische Guatemala stufenförmig abgesetzt nach der Südsee hin abfällt; die Ebene von Patsicia nordwestlich und die von Castañas bei Neu-Guatemala nordöstlich, zwischen ihnen die Llanos

von Chimaltenango und unter diesen die Thalflächen von Acatenango westlich und von La Antigua östlich von dem Vulkan. In der Antigua erblickt man die Ruinen der alten Kirchen und Klöster, und weiter abwärts unterscheidet man deutlich in beiden Thälern alle Anpflanzungen und die letzten Einzelnheiten trotz ihres erheblichen Abstandes. Ich habe niemals eine so wunderbare Durchsichtigkeit der Atmosphäre gesehen wie auf dem Gipfel des Fuego.

Nachdem man an diesem einzigen Anblick sich erholt und über die allgemeinen Verhältnisse orientirt hatte, wurden die wünschenswerthen Peilungen und Zeichnungen vorgenommen. Nachdem sie beendet waren, wurde alle Aufmerksamkeit auf den Vulkan selbst vereint, dessen Seehöhe, wie erwähnt, zunächst zu 3917 m gemessen wurde. Vergebens suchte man sodann von dem östlichen Pfeiler zwischen dem kleineren Gipfelkrater und dem heute thätigen einen Ueberblick zu gewinnen. Die dichten Dampfwolken, die aus diesem aufstiegen, machten es unmöglich und liessen auch eine Umgehung des Kraters, wenn sie überhaupt damals durchführbar war, nur von geringerem Werthe erscheinen. Dollfus und Montserrat haben ein Jahr später diese letztere ausgeführt, eine Leistung, die ich aufrichtig bewundere. Von besonderem Interesse erschien mir an diesem östlichen Pfeiler, also an der höchsten Spitze des Fuego, zu beobachten, dass derselbe aus einer, zwar 35° abfallenden, aber dennoch compakten, nur sehr wenig blasigen oder schlackigen Andesitlava besteht. Das merkwürdigste Beispiel der Erstarrung steil geneigter Lava mit compakter Structur, das mir bekannt geworden ist.

Schwer nur riss man sich los von der Aussicht auf dem Gipfel, stieg rasch den Kegel wieder hinab auf die Meseta, deren Höhe zu rund 3550 m gemessen ward, beendete und verificirte an ihrem Nordende die am Morgen gemachten Peilungen und langte um 3 Uhr wieder bei unseren Ranchos an, die von den Indianern in richtiger Voraussicht des uns bevorstehenden Unwetters auf das sorgsamste nachgesehen und mannigfach ausgebessert und gefestigt wurden. In der That

begannen bald darauf dichte Wolken das Thal des Rio pensativo und La Antigua uns zu verhüllen, und wir genossen nun das merkwürdige Schauspiel zu unseren Füssen ein heftiges Gewitter mit strömendem Regen sich entladen zu sehen, während wir selbst, ebenso wie gegenüber der Gipfel des Agua, nördlich (Neu)-Guatemala und südlich die Seefläche, noch der hellsten Sonnenbeleuchtung und eines tief blauen völlig unbewölkten Himmels uns erfreuten. Um 1/25 Uhr hatten wir sodann einen nicht sehr starken aber sehr fühlbaren Erdstoss, der auch, wie ich Tags darauf feststellte, in Dueñas empfunden worden war, von meinen an dergleichen hinreichend gewöhnten Indianern aber in keiner Weise berücksichtigt wurde. Die Richtung der Stosswelle schien eine NO-SW-liche und führte somit auf den eigentlichen Fuegokrater zurück. Mit Sonnenuntergang und eintretender Dunkelheit sollte das Unwetter aber auch uns ereilen. Schon waren die Wolken höher am Abhang heraufgestiegen und noch hatten wir uns nicht lang fröstelnd in unsere Ranchos zurückgezogen, als sich ein heftiger Sommerregen entlud. Jetzt zeigte sich wieder, wie zum Eindecken eines Rancho nichts die grossen Fiederblätter des Palmito zu ersetzen vermag, unter deren Schutze ich ja oftmals noch stärkere Güsse in völliger Trockenheit erlebt hatte. Der Regen fing an hie und da durchzulecken, wenn' auch im ganzen nur an wenigen Stellen, die sich mit einiger Kunst vermeiden liessen. Dies war aber auch nur das kleinere Uebel, denn auf dem abschüssigen Boden strömte bald das Wasser herab auch unter dem Rancho hindurch, sodass man bald, wo man sich auch hinwenden mochte, im Sumpfe lag. Ohne die Möglichkeit ein Feuer zu entzünden, empfanden wir die Nacht als eine sehr kalte und unerfreuliche. Aber bei Sonnenaufgang war auch der Morgen des 9. Juni nicht viel besser. Bald dichte bald leichtere Wolken umzogen die Gipfelhöhen des Acatenangosystems und gestatteten nur spärlichen Sonnenstrahlen hindurch zu dringen. Es war bitter kalt, das Thermometer zeigte 6°. Am schlimmsten waren meine armen Indianer daran, da sie nichts weiter anhatten als ein kurzes offenes Hemd, ein Paar schon die

Oberschenkel freilassende Hosen und einen kurzen kurzärmlichen und aufgeschlitzten braunen Tuchkittel als Ueberwurf. Ihre Hautfarbe war ordentlich fahl geworden, und ihre Glieder schlotterten. Dennoch traten sie, als sie mich entschlossen fanden, ohne weitere Widerrede den Marsch an nach dem Pico central. Wir stiegen erst in die Schlucht hinab, welche den Kegel der Meseta von dem Pico central trennt und kletterten dann durch den Nebel zwischen zahlreichen Kiefern über die mit einzelnen Lavablöcken überstreuten Lapillen und Aschen langsam den steilen Abhang hinan. Als wir uns dem Gipfel näherten, hellte es sich etwas auf, und durch den leichten Nebel erschien auf der weissen Wand südlich von mir der Schatten meines Kopfes mit dem bekannten Glorienschein des sogenannten Brockengespenstes. Obschon derselbe keinen grossen Durchmesser hatte, bestand er doch aus drei concentrischen Ringen von merkwürdiger Helle und Leuchtkraft. Farben waren kaum wahrnehmbar. Erstaunt war ich hier, bei solchem Wetter, einen Figrillo aufzuschrecken, der uns aber kaum ansichtig geworden war, als er auch heulend zwischen den Lavablöcken verschwand, die den Rand des Kraters bilden. Knapp unter diesem enden die Kiefern. Um 1/211 Uhr hatten wir den höchsten Punkt des übrigens nahezu gleich hohen Randes erreicht, und ich mass barometrisch seine Seehöhe zu 3977 m. Glücklicher Weise hatte es sich um diese Zeit so weit aufgeklärt, dass man sich orientiren konnte, vorübergehend einen Ausblick in die Tiefe hatte und sogar den Gipfel des Agua zu peilen vermochte. Wir besuchten die spärliche Fumarole, offenbar reinen Wasserdampfes, die letzten Ueberreste einer einstmals grossartigen vulkanischen Thätigkeit, die, wie erwähnt, auf der Aussenseite des Kraterrandes westlich zwischen den Lavablöcken hervordringt, und durchschritten hierauf das Kraterbecken um die nordnordöstlich von M. Wyld aufgefundenen Schächte und Becken aufzusuchen. In diesem Augenblick aber erfasste der Nordostpassat den Gipfel des riesigen Kegels und schüttelte ihn mit der rasenden Wuth des Orkans, indem er uns den Nebel und Sprühregen wie spitze Nadeln in Gesicht

trieb. Echt spanisch, unter lauten Anrufungen der heiligen Jungfrau von Guadalupe, untermischt mit einem wohlbekannten fast national zu nennenden Fluche, eilten jetzt meine Führer hinter den grösseren Lavablöcken eine vorübergehende Deckung suchend, vorwärts und abwärts. Noch erreichte ich mit ihnen eine kleine mit Lavablöcken erfüllte Grube von ca. 10 m Durchmesser, die ein über einer kleinen Spalte stehender alter Eruptionscanal sein mochte, und als pozo superior del Sor D. Tomas (Wyld) mir bezeichnet wurde, dann aber kamen wir rasch auseinander. Das lauteste Rufen wurde völlig übertönt von dem rasenden Sturme, und selbst Revolverschüsse verhalten kraftlos. Unglück hatte ich unmittelbar vor dem Losbrechen des Unwetters das Barometer auf wenige Minuten dem verständigsten meiner Führer übergeben müssen; jetzt war auch er mit dem unersetzlichen verschwunden, und ich verzweifelte es unbeschädigt wieder zu sehen. Mit dem Compass arbeitete ich mich nun allein mühselig vorwärts, kam aber auch nach meiner Schätzung zu tief abwärts. Ich wendete mich daher wieder unter einem Winkel von etwa 75° westlich und rückwärts, stieg wieder aufwärts und erreichte endlich vor Erregung und Anstrengung an allen Gliedern und mit vor Schmerzen thränenden Augen ein flaches Becken von Aschen und Lapillen von geringer Grösse, welches nordnordwestlich eine ausführende Oeffnung in seiner Umwallung zeigte und ein altes Kraterbecken zu sein schien. Da ringsum die Aussenränder abfielen, hielt ich dasselbe für den Gipfelkrater des Pico chico. In dem undurchdringlichem Nebel und dem heftigen Sturm war aber jede nähere Orientirung unmöglich, und auch eine Höhenmessung, die vielleicht hätte entscheiden können, konnte, wie erwähnt, leider nicht ausgeführt werden. Ich stieg daher nach Nordnordosten den Kegel wieder hinab in die Tiefe, in der endlich der Sturm weniger furchtbar war, und erreichte ganz erschöpft, bei sich aufhellendem Nebel, die obere Grenze des Laubwaldes. Aus früheren Erfahrungen wusste ich, wie leichtsinnig es gewesen sein würde, ohne Kenntniss des Terrains und ungefähre Bekanntschaft mit den früher schon einmal aufgehauenen Vereden sich allein in diese zu wagen; ich legte mich daher nieder und schoss in regelmässigen Zwischenräumen meinen Revolver ab, bis nach einiger Zeit die Rufe meiner Führer antworteten, und wir uns alle wieder zusammenfanden. Das Barometer war, wunderbar genug, unzerbrochen und der sorgsame Träger froh »die gefährliche Maschine«, für die er es nach der Sorgfalt, mit der ich es behandelte. hielt, wieder los zu werden. Aber auch meine Führer hatten den Pfad verloren und wussten nicht genau, wo wir uns befanden. Nach einer kurzen Berathung wurde beschlossen durch den Wald schräg sich durchzuhauen, in der Hoffnung einen bekannten Pfad zu treffen. Das Wetter klärte sich unterdessen auf, und nach längerer angestrengter Arbeit in einem dichten Wald, der bei frischeren Kräften die höchste Bewunderung erregt haben würde durch seine riesigen Bäume, die Pracht ihrer Blüthen und die zierlich verschlungenen Behucos waren wir so glücklich eine alte Vereda zu finden, die uns nordöstlich in die Tiefe führte. Unweit eines »las Calderas« genannten Platzes brachen wir aus dem Walde hervor. Ein im Vergleich zu dem Vulkan selbst niedriger, wallartiger Bergzug lag noch nördlich von uns. Wäre ich damals schon am Pacaya gewesen, so würde ich mich bemüht haben, auch von dieser Gegend noch einen Ueberblick zu gewinnen, so aber verlangten die überstandenen Strapazen und die Ueberlegung, dass mir Tags darauf ein Ritt von über 13 Leguas bevorstand, ihr Recht. Wir schwenkten rechts nach Osten ab und gegen 5 Uhr waren wir in Dueñas.

### Atitlan.

Der Vulkan von Atitlan hat seinen Namen von dem an seinem nordwestlichen Fusse gelegenen Dorfe (S. Jago de Atitlan), dem alten Vororte der Zutugilen. Seltener wird er auch nach dem an seinem nordwestlichen Fuss gelegenen Dorfe San Lucas de Toliman der Vulkan von Toliman genannt. Wie erwähnt, wird man bei einem V. de Suchiltepequez ebenfalls nur an den Atitlan denken dürfen, und da nach

Juarros¹) die Provinz Suchiltepequez auch Zapotitlan hiess, so würde auch der Name V. de Zapotitlan nur eine andere Bezeichnung des Atitlan sein.

Ich habe den Atitlan leider nicht selbst besuchen können. Nach den Erkundigungen, die ich in den Ortschaften nördlich von der Laguna von Panajachel einzog, war es nicht möglich, die zum Aufbauen der Vereda durch den dichten Wald erforderlichen indianischen Führer zu erlangen. Ihre Scheu vor dem Vulkan sei dafür viel zu gross. Ja übereinstimmend wurde selbst erzählt, die Zutugilen hätten, um eine gute Ernte zu erhalten, dem Vulkane ganz im Geheimen alljährlich ein junges Mädchen geopfert, und erst 1842 sei es dem damaligen Pfarrer nicht ohne eigene Lebensgefahr gelungen, diese schreckliche Unsitte abzuschaffen.

Von den Grundzügen dieses Baues konnte man sich indessen ebensowohl von den Gipfeln des Acatenango, als von den Berghöhen bei Patzum und von dem Nordufer des herrlichen Alpensees vergewissern. Auch der Atitlan hat sich, wie ich schon 1865 dargelegt habe, auf einer Querspalte aufgeschüttet, und auch hier ist der südliche, dem Meere zugewendete Kegel der allein noch thätige, obschon im Juni 1865 selbst aus nur 10,5 Seemeilen Abstand vom Nordrande des Sees aus keinerlei Dampfentwicklung an ihm zu erkennen war. Er ist zugleich der höchste unter ihnen und hat nach Maury de Lapeyrouse, der ihn aber, wie erwähnt, irrig Tajamulco nennt, 3540 m, nach der barometrischen Messung von Dollfus und Montserrat 3572 m Seehöhe. Sein Gipfelkrater kann nur klein sein, seine Höhe und besonders sein lang gezogener Abfall nach Süden sind kahl. Durch eine tiefe Einsattlung getrennt, schliesst an ihn nördlich ein beträchtlich niedrigerer (etwa 3000 m nach Dollfus und Montserrat), dicht bewaldeter Bergzug an, in dessen Umriss sich zwei fast in ihrer ganzen Erhebung mit einander verbundene Kuppen herausheben; die südlichere von ihnen steht

<sup>1)</sup> Bd. II S. 12.

nach meinen Peilungen zwei Seemeilen rein nördlich von dem thätigen Südkegel ab, die nördliche aber würde nach ihnen von der mittleren  $\frac{2}{3}$  Seemeilen N 10° O liegen. Es ist nicht zu bezweifeln, dass beide die Reste alter Aufschüttungscentren darstellen. Nordöstlich von dem nördlichen Gipfel liegt am Nordfusse des ganzen Systems und an den Ufern des Sees von Panajachel selbst ein letzter kegelförmiger Hügel, der Cervito de Oro genannt wird. Falls auch er, wie nicht unwahrscheinlich, vulkanischer Entstehung ist, dürfte er einen ersten und letzten Ausbruchsheerd bezeichnen. Die Aehnlichkeit mit dem Acatenango wäre dann besonders auffällig.

Durch Dollfus und Montserrat, die sich das mühsame Verdienst erworben, als die ersten und einzigen am 9. August 1866 die Besteigung des Atitlan durchgeführt zu haben, sind meine Wahrnehmungen in erfreulicher Weise bestätigt und erweitert worden. Auf ihrer ausgezeichnet schönen Karte des Sees von Panajachel oder Atitlan und seiner Umgebung, Pl. 16 Fig. 2, ist das topographische Detail, so weit ich zu urtheilen vermag, sehr getreu wieder gegeben. Auf Taf.17 Fig. 2 haben sie sodann nochmals einen Plan von dem Gipfel und Krater des thätigen Südkegels im Maassstab von 1:10000, und auf Taf. 16 Fig. 1 eine Ansicht von Norden, auf Taf. 17 Fig. 1 eine solche von Süden aus Die letztere von Hn. Bocourt ist offenbar sehr getreu und lehrreich. Sie, wie Dollfus und Montserrats Beschreibung, geben uns das deutlichste Beispiel einer beginnenden Calderabildung durch Erosion mit ausführendem, nur nach den Sommerregen wasserführenden Barranco, dem Oberlauf des Rio Bravo. Die beiden französischen Reisenden hatten selbst Gelegenheit zu beobachten, wie durch Erderschütterungen die Calderabildung befördert wird, indem sie die durch Erosion unterwühlten Massen zum Einsturz bringen. Die Abbildung der Südseite lässt klar erkennen, dass die Caldera schon einmal bis zum Gipfel hinaufgereicht haben muss, und dass, wie Dollfus und Montserrat mit Recht bemerken, der Vulkan dann später durch erneute Aufschüttung ihr oberes Ende ausfüllte und den jetzigen sehr regelmässigen Gipfel

bildete. Der Krater, den er trägt, ist nach ihnen etwa 50 m tief, und hat 250 m Durchmesser. Sie heben hervor, dass die Fumarolen in und um denselben auf concentrischen Spalten stehen. Dieselben sind wohl nur dadurch entstanden, dass die Auswürflinge, welche den Gipfel bilden und das Kraterbecken erfüllen, sich nach dem alten Eruptionskanal zu gesetzt haben.

Ueber die Geschichte des Atitlan ist nur wenig überliefert. Schon oben wurde bei dem Mita bemerkt, dass die Eruption, welche, wie Dollfus und Montserrat angegeben, Oviedo nach indianischen Traditionen dem Vulkan von Suchiltepequez im Jahre 1469 zuschreibt, auf den Atitlan bezogen werden muss. Aus diesem Jahrhundert citirte Dunlop1) und nach diesem Squier2), dem wiederum Dollfus und Montserrat zu folgen scheinen, zwei Ausbrüche von 1828 und 1833, deren grossartige Aschenauswürfe die Küste von Suchiltepequez verwüsteten. Hiermit stimmen nicht völlig überein die ausführlicheren Angaben, die ich selbst am Nordrande der Lagune sammelte und in erster Linie meinem trefflichen Gastfreunde, Don Carlos Vasconcelos in Argueta verdanke. Nach ihnen fanden grössere Eruptionen statt: 1826 im November und am 27. März 1827, sowie 1837 im Juni; das genaue Datum war nicht sicher festzustellen, der Anfang aber wurde zu morgens 7 Uhr angegeben. Sehr lebhaft war noch die Erinnerung an einen Ausbruch am 3. Mai 1853, der mit dem Ausbruch glühender Wurfschlacken um 11 Uhr a. m. begann, dessen Asche aber bald die ganze Umgebung der Lagune verfinsterte, und so dicht fiel, dass man in Sololà 12 Seemeilen entfernt nur mit feuchten Tüchern vor dem Gesicht ausgehen konnte, und die Milpa versengt wurden. Doch hellte es sich schon am nämlichen Tage um 3 Uhr wieder etwas auf.

<sup>1)</sup> S. 284.

<sup>2)</sup> The States of Central America S. 493 fast wortlich.

## S. Pedro de la laguna.

Der Vulkan von S. Pedro ist ein regelmässiger Kegel von steiler Böschung, dessen von zahlreichen Barrancos durchfurchte und mit Wald bestandenen Flanken eine lange Ruhe bezeugen. Sein Gipfelkrater kann nicht sehr gross sein. Seine Höhe schätzten Dollfus und Montserrat wohl mit Recht auf etwa 2500 m. Auf der Skizze ist seine Ansicht von Norden aus ebenfalls mit dargestellt. Nach einer sehr getreuen Zeichnung von M. Th. Wyld von S. Jago de Atitlan aus, also von Westen aus gesehen, schliessen sich an den Hauptkegel noch zwei niedrigere südliche Gipfel an. Danach könnte auch dieser Vulkan möglicherweise aus mehreren, auf einer Querspalte stehenden, Aufschüttungskegeln sich zusammensetzen.

Ueber die Vulkane, welche sich westlich vom See von Panajachel bis nach Soconusco hinziehen, kann ich aus eigener Wahrnehmung nichts aussagen. Ich habe mehrere derselben zwar wiederholt gesichtet, leider aber stets nur aus grösseren Abständen. Unglücklicherweise haben auch die Erkundigungen, die ich über dieselben in Guatemala und den Altos einzuziehen bemüht war, nur die dürftigsten Ergebnisse geliefert. Dagegen haben ja seitdem Dollfus und Montserrat die Vulkane bei Quezaltenango selbst besucht und eingehend beschrieben. Die von ihnen über die übrigen gesammelten Nachrichten sind aber nicht ergiebiger als die meinen. Nach den mir von glaubwürdigen und verständigen Männern gemachten Mittheilungen, sollten westlich von dem S. Pedro noch sechs, ja wahrscheinlich acht Vulkane sich erheben.

#### Zunil.

Ein bewaldeter Kegel, an welchem »Infernillos« sich befinden sollen. Dollfus und Montserrat, die ihn Zunil schreiben, stellen seine vulkanische Natur in Abrede. Leider ist ihr Urtheil, wie gezeigt werden musste, in dieser Frage vielfach ein irriges.

### Cerro quemado.

Der noch heute thätige »verbrannte Berg« bei Quezaltenango gehört zu den in Central-Amerika berühmteren. Juarros erwähnt<sup>1</sup>), dass er auf Quiché: Excanul gehiessen habe. Dollfus und Montserrat haben gezeigt, dass er das mittlere Glied einer kleinen N 20° O streichenden Querreihe ist, deren nördlicher Eruptionspunkt ein vordem unbekannter und noch namenloser kleiner Kegel bildet, während der südliche der V. de Sta Maria ist. Mit Recht heben sie es als eine Ausnahme hervor, dass in dieser Querreihe nicht der letztere südliche und dem Ocean nächstliegende Ausbruchskanal der noch thätige ist, sondern der mittlere. Ihre Beschreibung des Cerro quemado und ihr Plan desselben, Taf. 18 Fig. 2, sind minder geeignet von demselben eine klare Vorstellung zu geben, als die landschaftliche Ansicht Taf. 18 Fig. 1, die den abgestutzten Kegel mit dem Lavafeld auf seiner Ostseite trefflich Seine höchste Seehöhe bestimmten sie zu 3110 m. veranschaulicht. An seinem westlichen Fusse befinden sich Fumarolen, die von den beiden französischen Forschern mit Recht zu den Infernillos anderer Feuerberge in Beziehung gesetzt werden. Die letzte grosse Eruption des Cerro quemado fand 1785 statt.

## Sta Maria.

Der Sta Maria ist ein bewaldeter sehr regelmässiger imposanter Kegel, der nur einen kleinen Gipfelkrater enthalten kann. Auf Dollfus und Montserrats Ansicht des Cerro quemado ist er ebenfalls mit dargestellt. Seine Seehöhe schätzen sie auf mindestens 3500 m. Nach v. d. Gehuchte liegt der Sta Maria in 14°46′39″ N. Br. und 91°36′34″ W. L. v. Greenw.

<sup>1)</sup> Bd. II S. 234.

## Unbekannter Kegel.

Das nördliche Glied der Querreihe, das Dollfus und Montserrat zuerst entdeckten, ist nach ihnen ein kleiner sehr regelmässiger Kegel von 150—200 m eigener, und 2600 m Seehöhe.

# Tajamulco.

Der Tajamulco — Tajomulco, Tajumulco schreiben andere — ist wie der Poas berühmt wegen seines Reichthums an Schwefel. Schon Pedro de Alvarado benutzte denselben bei dem grossen Aufstand der Quiché 1526 zur Pulverbereitung. Juarros giebt an, dass er wiederholt Ausbrüche gehabt habe. Nach v. d. Gehuchte liegt er in 15°09′58″ N. Br. und 92°06′07″ W. L. v. Greenw. Seine Seehöhe schätzen Dollfus und Montserrat zu mehr als 3500 m. Er bildet einen bewaldeten regelmässigen Kegel.

### Tacaná.

Der Tacaná liegt nach v. d. Gehuchte in 15°24′11″ N. Br. und 92°15′17″ W. L. v. Greenw. und ist ein hoher regelmässiger Kegel. Entgegen den Mittheilungen, die Dollfus und Montserrat über ihn erhielten, wurde er mir als seit langen Zeiten völlig ruhend dargestellt.

## ? St. Gil und ? Tobon.

Nach den Angaben der Guatemalteken liegen zwischen dem Tacaná, dem westlichsten Vulkane Guatemalas und dem Vulkan von Soconusco auf mexikanischem Gebiete noch mehrere Vulkane, unter denen zwei mir mehrfach als St. Gil und Tobon genannt wurden. Dollfus und Montserrat kennen zwar diese Namen nicht, allein auch sie haben von der nämlichen Thatsache Nachricht erhalten. Sie sprechen von einem Vulkan von Istac und von einer Vulkangruppe etwa 100

Kilometer südlich von Ciudad real. Die etwa 60 Seemeilen betragende Entfernung des Tacaná vom Soconusco scheint mir die Angaben der Eingeborenen zu unterstützen.

#### Soconusco.

Der Vulkan von Soconusco ist bekanntlich der letzte Feuerberg, mit dem die grosse Central-Amerikanische Vulkanreihe nordwestlich endet.

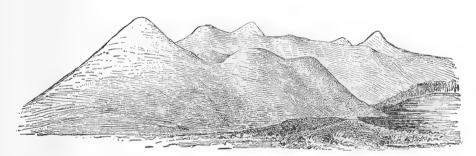


Fig. 8. Die Vulkane des südwestlichen Guatemala vom Fuego aus gesehen.





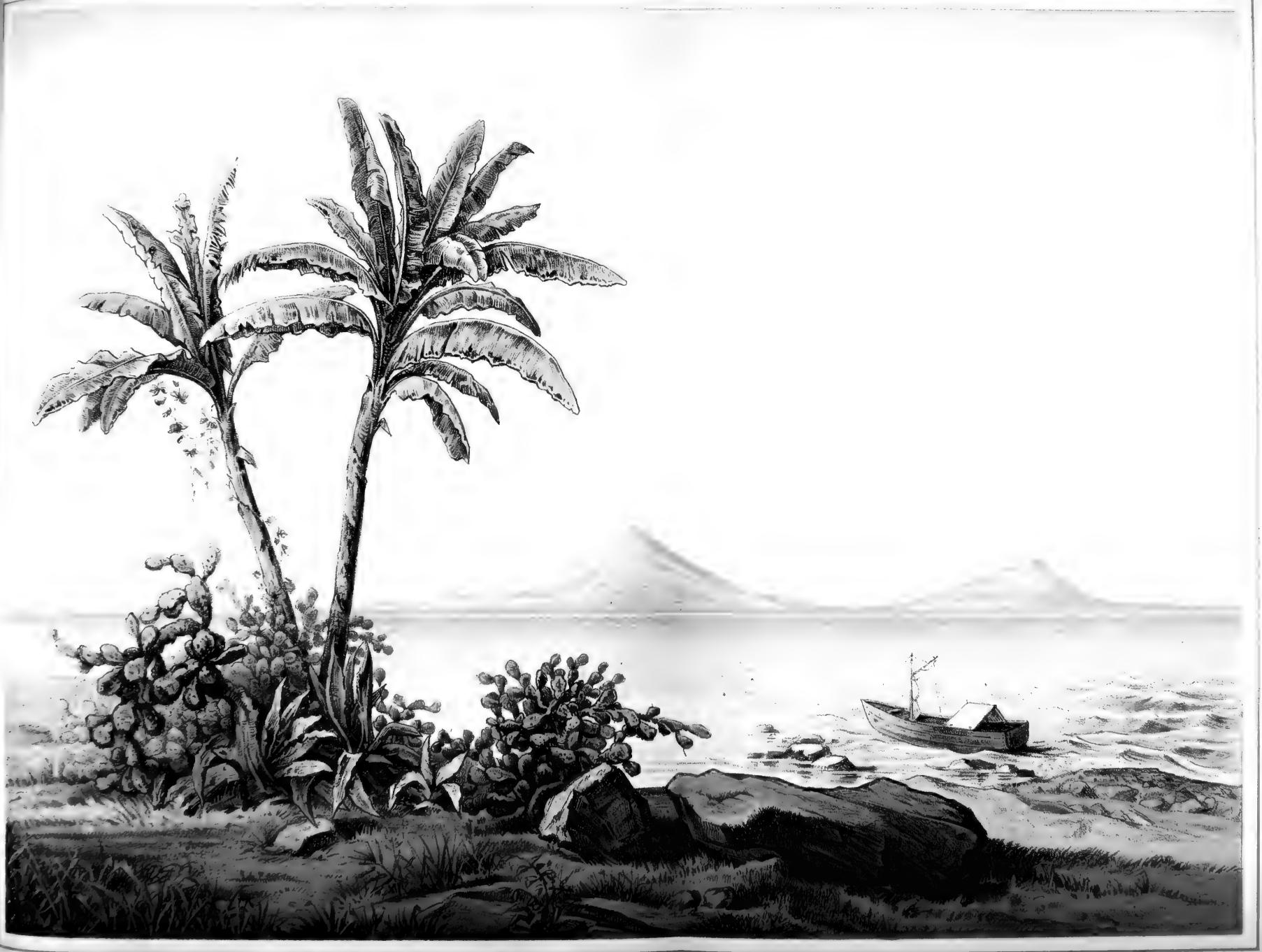


Turr

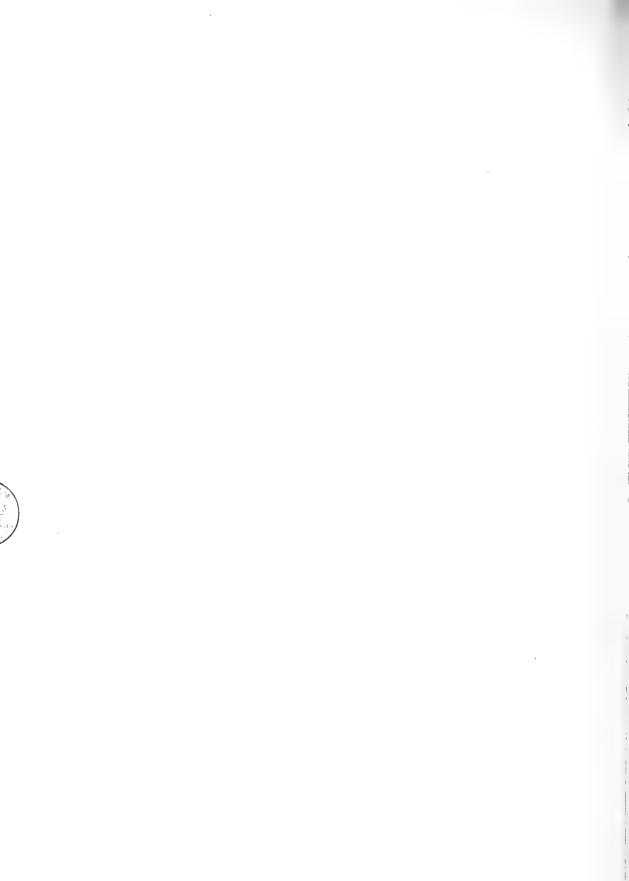
Jrazi







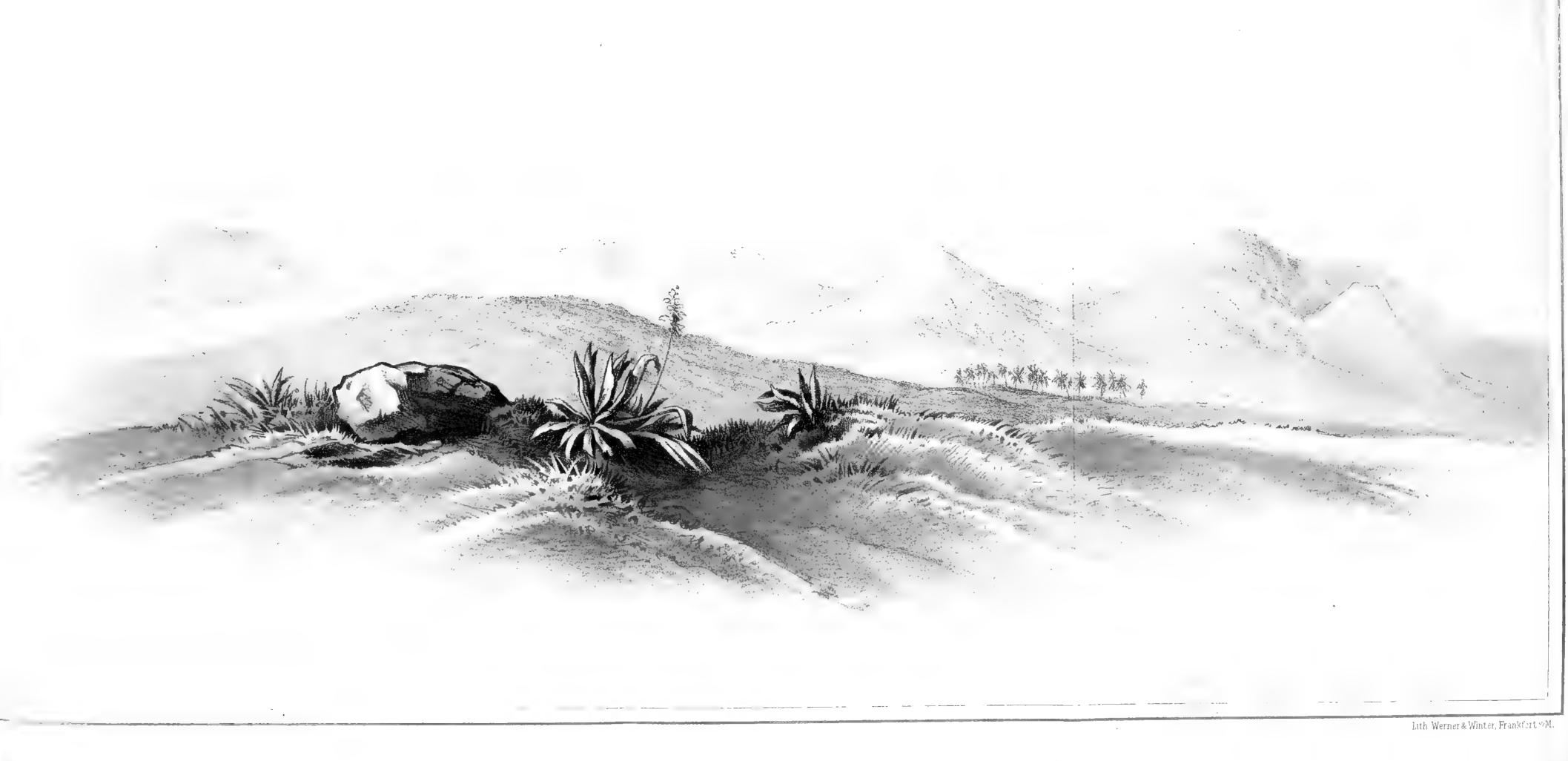
Lith Werner & Winter, Frankfürt & M.



North rate of Orota Sta. Clara Telica Chanco El Viejo Chichigalpa El Portillo att Werner & Winter Frankfurt = M













Ted. var.

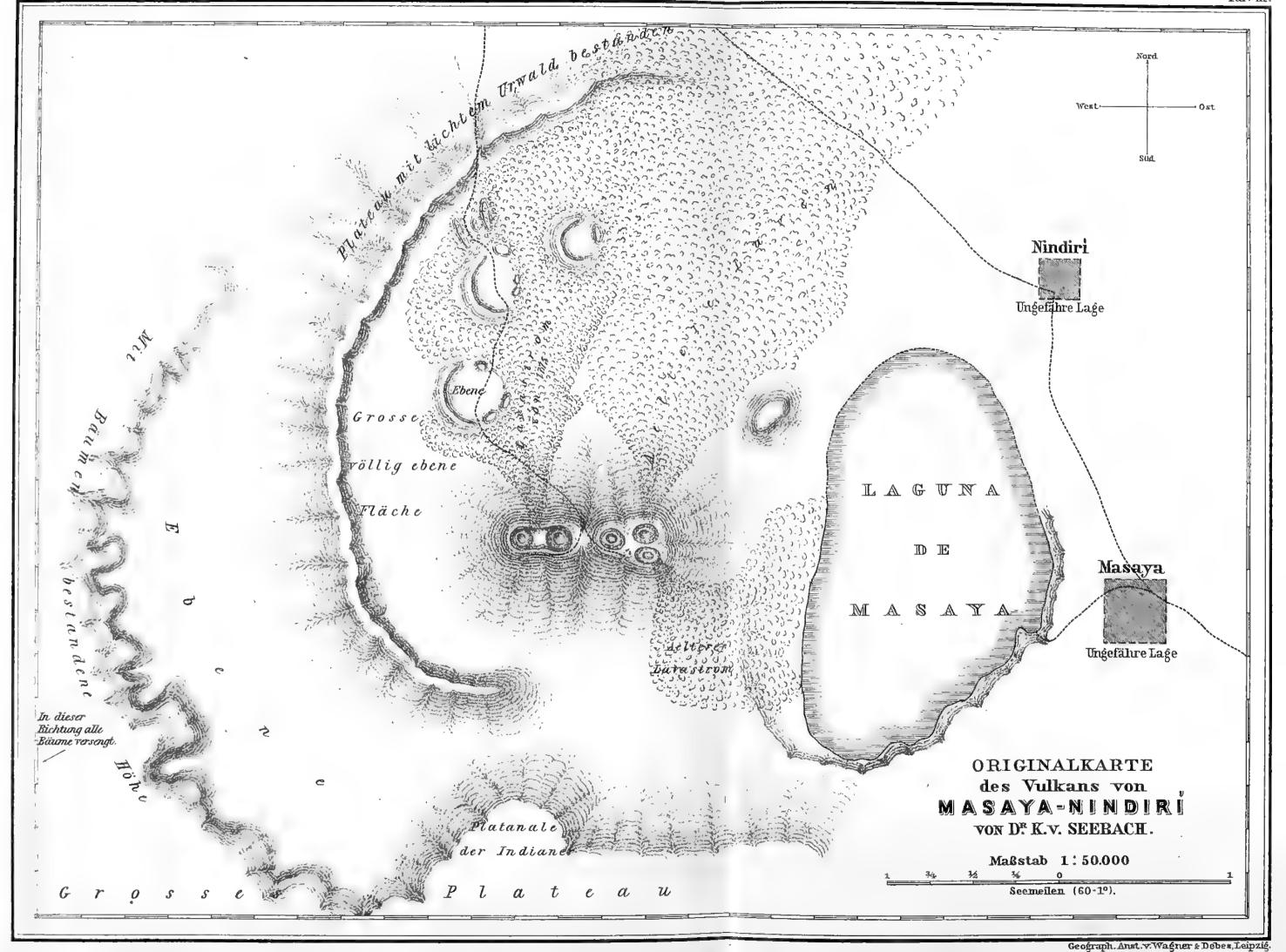
Abhandl. d. Kgl. Ges. d. Hissensch zu tröttingen. Bd. 1333 III.

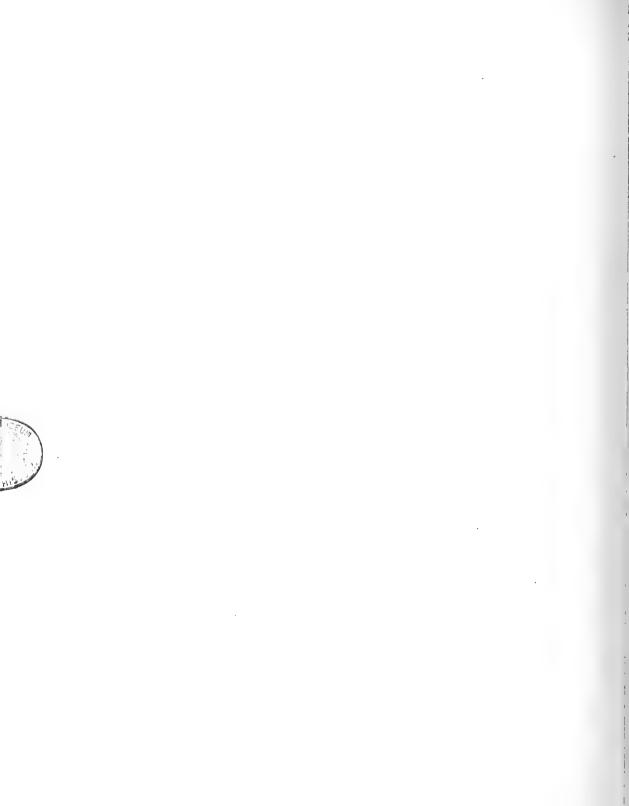
Agua von Westen (Fuss des Fuego) aus gesehen

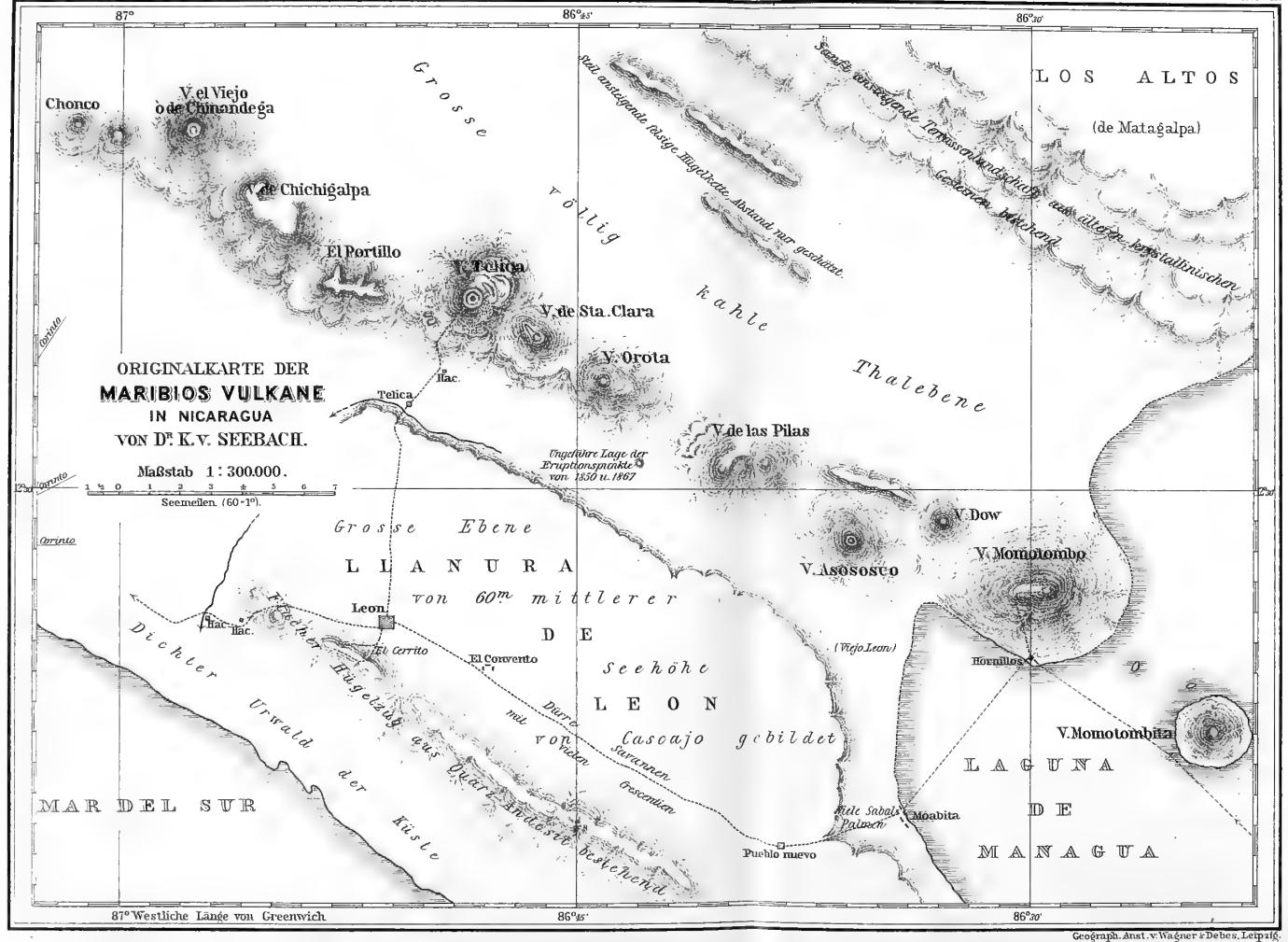




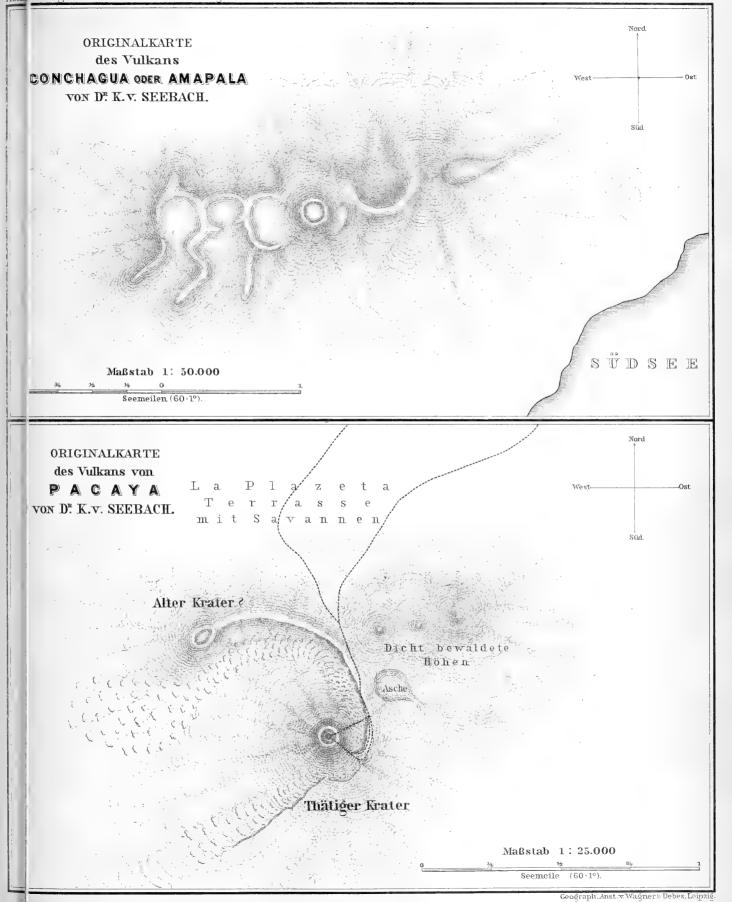




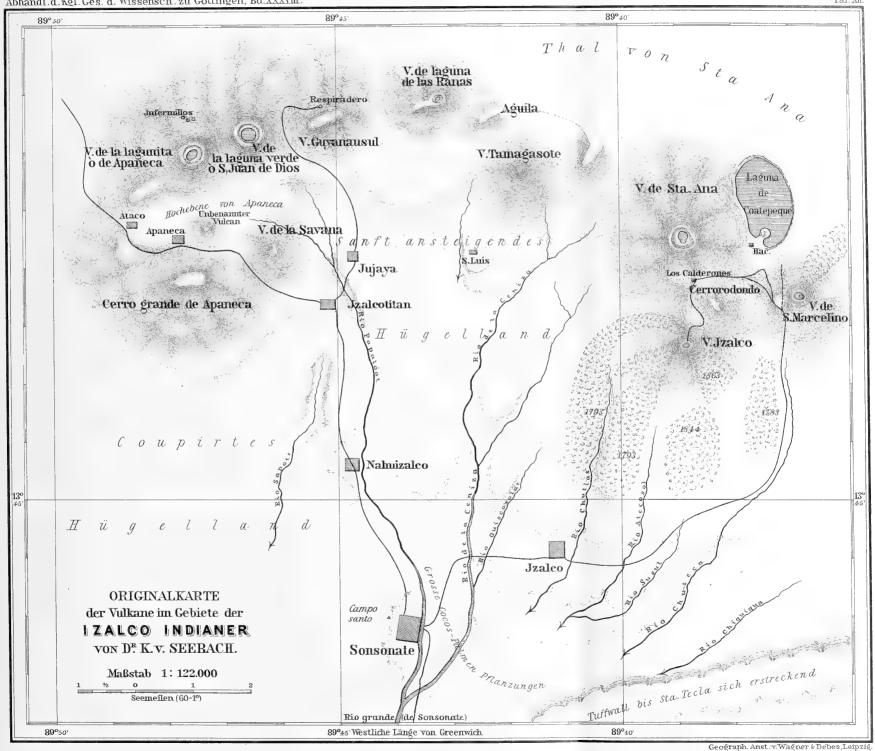






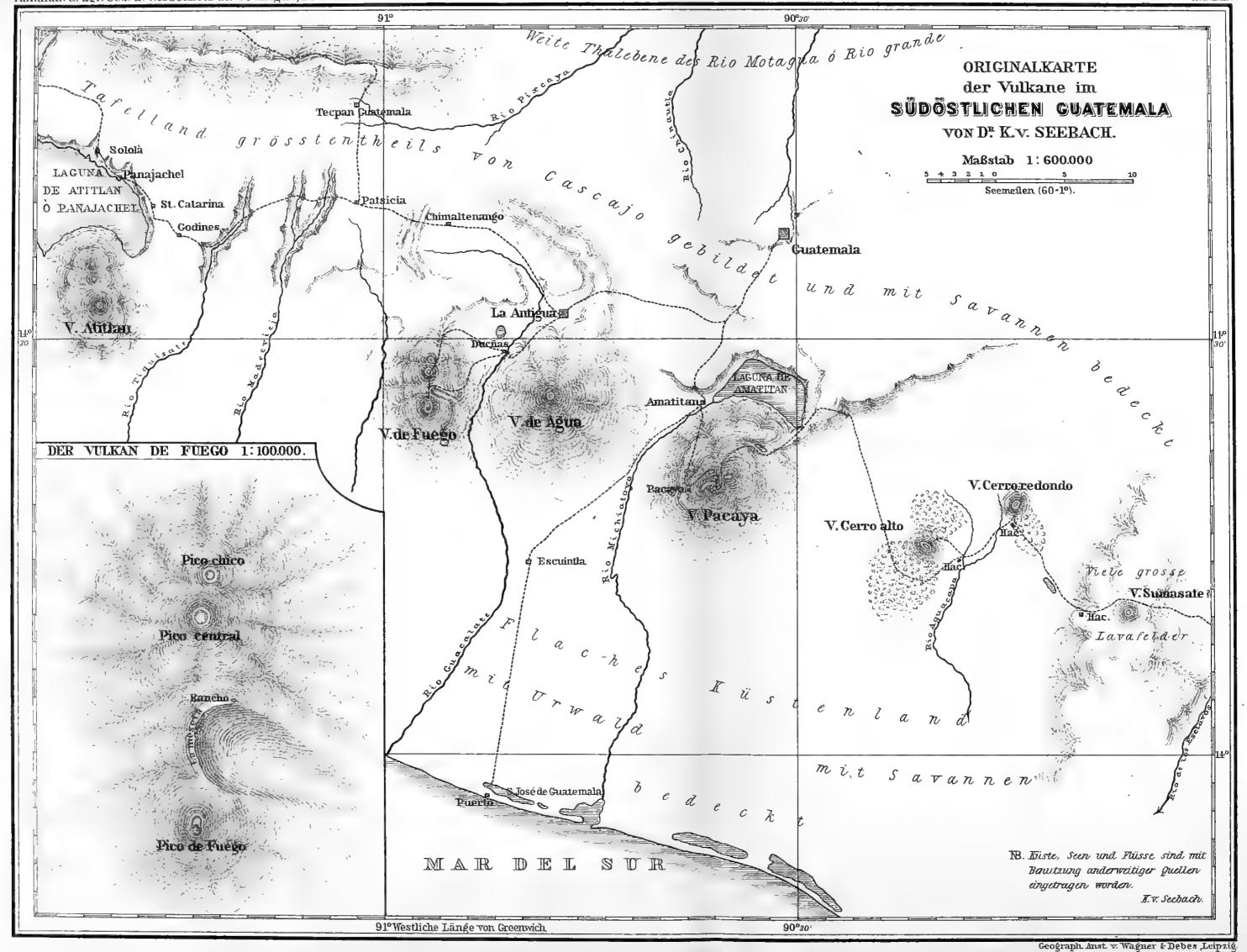








,





## **ABHANDLUNGEN**

DER

## MATHEMATISCHEN CLASSE

DER

KÖNIGLICHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN.

ACHTUNDDREISSIGSTER BAND.



## Ueber orthogonale, involutorische und orthogonalinvolutorische Substitutionen.

Von

## Friedrich Prym.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften am 6. Februar 1892.

Herr Cayley hat in seinem Aufsatze im 32. Bande des Crelle'schen Journals, S. 119-123, die Coefficienten einer allgemeinen orthogonalen Substitution  $n^{\text{ter}}$  Ordnung durch  $\frac{1}{2}n(n-1)$  von einander unabhängige Parameter dargestellt. Charakteristisch für diese Darstellung der Coefficienten ist, dass sie nur soviele Parameter enthält, als unbedingt erforderlich sind, und dass als darstellende Functionen ausschliesslich rationale auftreten. Nun bestehen aber zwischen den Coefficienten einer involutorischen Substitution ähnliche Relationen wie zwischen den Coefficienten einer orthogonalen Substitution. Diese Thatsache, verbunden mit der anderen, dass für gewisse specielle involutorische Substitutionen eine Darstellung der vorher charakterisirten Art schon existirt, liess mich vermuthen, dass auch für die Coefficienten einer allgemeinen involutorischen Substitution eine Darstellung der angegebenen Art möglich sei, und gab mir den Anstoss zu den folgenden Untersuchungen, welche die Richtigkeit meiner Vermuthung bestätigten. Bemerkenswerth erscheint mir dabei, dass derselbe, in Art. 1 entwickelte, Grundgedanke sowohl zu der oben erwähnten Darstellung des Coefficientensystems einer allgemeinen orthogonalen, wie zu der gewünschten Darstellung des Coefficientensystems einer allgemeinen involutorischen Substitution führt. Um den Zusammenhang zwischen diesen beiden Darstellungen deutlich hervortreten zu lassen, habe ich es nicht für überflüssig erachtet, zunächst in Art. 2 die Formeln, welche die Coefficienten einer allgemeinen orthogonalen Substitution darstellen, abzuleiten, obschon dieselben

bereits in den dort citirten Arbeiten der Herren Cayley, Kronecker und Lipschitz enthalten sind. In Art. 3—7 werden alsdann die involutorischen Substitutionen behandelt, während Art. 8 sich mit denjenigen involutorischen Substitutionen, die gleichzeitig orthogonal sind, befasst.

1.

Gegeben seien irgend  $n^2$  Grössen  $a_{11}, \ldots, a_{1n}; \ldots; a_{n1}, \ldots, a_{nn}$ . Ob die aus ihnen als Elementen gebildete Determinante:

$$A = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

einen von Null verschiedenen oder mit Null zusammenfallenden Werth besitzt, soll dahingestellt bleiben. Wie nun auch die Grössen a beschaffen sein mögen, immer hat von den 2" Determinanten, welche aus der Determinante:

$$A_{(arepsilon)} = \left| egin{array}{ccccc} a_{11} + arepsilon_1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \ a_{21} & a_{22} + arepsilon_2 & \dots & a_{2n} \ & & & \ddots & \ddots & \ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} + arepsilon_n \end{array} 
ight|$$

hervorgehen, wenn man darin an Stelle des Systems der n Buchstaben  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  der Reihe nach eine jede der  $2^n$  Variationen zur  $n^{\text{ten}}$  Classe mit Wiederholung, welche man aus den Zahlen -1, +1 als Elementen bilden kann, treten lässt, wenigstens eine einen von Null verschiedenen Werth. Um die Richtigkeit dieser Behauptung einzusehen, hat man nur zu beachten, dass die Entwicklung der mit  $A_{(\varepsilon)}$  bezeichneten Determinante eine ganze rationale Function der Grössen  $\varepsilon$  liefert, die in Bezug auf jede einzelne der n Grössen  $\varepsilon$  linear ist, und deren Coefficienten nicht sämmtlich den Werth Null haben, indem speciell das Product  $\varepsilon_1 \varepsilon_2 \ldots \varepsilon_n$  den Coefficienten 1 besitzt, dass dagegen die Coefficienten einer ganzen rationalen Function  $G(\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n)$ , die in Bezug auf jede einzelne der n Grössen  $\varepsilon$  linear ist, sämmtlich den Werth

Null haben müssen, wenn diese Function verschwinden soll, welche der  $2^n$  soeben genannten, aus den Zahlen -1, +1 als Elementen gebildeten Variationen man auch an Stelle des Systems der n Buchstaben  $\varepsilon_1$ ,  $\varepsilon_2$ , ...,  $\varepsilon_n$  setzen mag.

Man verstehe jetzt unter  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  eine aus den Zahlen -1, +1 als Elementen gebildete Variation, für welche die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und bezeichne das der  $\rho^{\text{ten}}$  Horizontalreihe und der  $\sigma^{\text{ten}}$  Verticalreihe gemeinsame Element dieser Determinante mit  $c_{\rho\sigma}$ , setze also:

(1) 
$$c_{\rho\sigma} = a_{\rho\sigma} + \delta_{\rho\sigma} \varepsilon_{\rho}, \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

indem man hier sowohl wie im ganzen weiteren Verlaufe der Arbeit unter  $\delta_{\rho\sigma}$  eine Grösse versteht, die für  $\rho = \sigma$  den Werth 1, für  $\rho \gtrsim \sigma$  dagegen den Werth 0 besitzt. Entsprechend bezeichne man die mit  $A_{(\epsilon)}$  identische Determinante  $\Sigma \pm c_{11} \ldots c_{nn}$  jetzt mit C, die Adjuncte von  $c_{\rho\sigma}$  in C mit  $\gamma_{\rho\sigma}$ , die Determinante  $\Sigma \pm \gamma_{11} \ldots \gamma_{nn}$  mit  $\Gamma$ , endlich die Adjuncte von  $\gamma_{\rho\sigma}$  in  $\Gamma$  mit  $\gamma_{\rho\sigma}$ , und beachte, dass nach bekannten Determinantensätzen alsdann die Beziehungen:

(2) 
$$\Gamma = C^{n-1}, \qquad \overline{\gamma}_{\rho\sigma} = c_{\rho\sigma}C^{n-2} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

bestehen. Führt man nun, indem man berücksichtigt, dass C der Voraussetzung gemäss einen von Null verschiedenen Werth besitzt,  $n^2$  Grössen  $b_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, ..., n$ , mit Hülfe der Gleichungen:

(3) 
$$\gamma_{\rho\sigma} = \frac{1}{2} \varepsilon_{\rho} b_{\rho\sigma} C \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

ein und bezeichnet die Determinante  $\Sigma \pm b_{11} \dots b_{nn}$ , die auf Grund der Definition der Grössen b ebenfalls einen von Null verschiedenen Werth besitzt, mit B, die Adjuncte von  $b_{\rho\sigma}$  in B mit  $\beta_{\rho\sigma}$ , so wird auf Grund der Gleichungen (3):

(4) 
$$\Gamma = \frac{1}{2^n} \varepsilon_1 \varepsilon_2 \dots \varepsilon_n BC^n; \quad \overline{\gamma}_{\rho\sigma} = \frac{1}{2^{n-1}} \frac{\varepsilon_1 \varepsilon_2 \dots \varepsilon_n}{\varepsilon_0} \beta_{\rho\sigma} C^{n-1}, \quad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

und man erhält dann, indem man die Gleichungen (2) und (4) in passender Weise verbindet und zugleich  $c_{\rho\sigma}$  auf Grund der Gleichung (1)

durch seinen Werth ersetzt, zunächst die Gleichung:

(5) 
$$\beta_{\rho\sigma} = \frac{1}{2} \varepsilon_{\rho} (a_{\rho\sigma} + \delta_{\rho\sigma} \varepsilon_{\rho}) B \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

und schliesslich aus dieser, da B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, die Gleichung:

(6) 
$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2\beta_{\rho\sigma}}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right). \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

Durch die Gleichungen (6) werden die  $n^2$  Grössen a, einerlei ob ihre Determinante A von Null verschieden ist oder nicht, durch  $n^2$  Grössen  $b_{11}, \ldots, b_{1n}; \ldots; b_{n1}, \ldots, b_{nn}$ , deren Determinante:

$$B = \left| egin{array}{ccccc} b_{11} & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \dots & b_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn} \end{array} 
ight|$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und n zweite Einheitswurzeln  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  rational ausgedrückt. Das System der  $n^2$  Grössen b ist vollständig bestimmt, sobald die  $n^2$  Grössen a gegeben und dazu n zweite Einheitswurzeln  $\varepsilon$ , für welche die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, gewählt sind.

Versteht man umgekehrt unter  $b_{11}, \ldots, b_{1n}; \ldots; b_{n1}, \ldots, b_{nn}$  irgend  $n^2$  Grössen, deren Determinante B von Null verschieden ist, unter  $\epsilon_1, \epsilon_2, \ldots, \epsilon_n$  zweite Einheitswurzeln und setzt aus diesen Grössen mit Hülfe der Gleichungen (6)  $n^2$  Grössen a zusammen, so besitzt für ein solches System von  $n^2$  Grössen a die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  stets einen von Null verschiedenen Werth. Bildet man nämlich auf Grund der mit (6) äquivalenten Gleichungen (5) die Determinante  $\Sigma \pm \beta_{11} \ldots \beta_{nn}$  und beachtet, dass diese Determinante den von Null verschiedenen Werth  $B^{n-1}$  hat, so erhält man die Beziehung:

$$A_{(\varepsilon)}B = 2^n \varepsilon_1 \varepsilon_2 \dots \varepsilon_n,$$

aus der sich die Richtigkeit der aufgestellten Behauptung unmittelbar ergiebt.

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 7

Um endlich noch die Abhängigkeit des Werthes der Determinante A von den zur Bildung ihrer Elemente a benutzten Grössen b zu erkennen, multiplicire man linke und rechte Seite der unter (6) stehenden Gleichung mit  $b_{\rho'\sigma}$ , summire alsdann nach  $\sigma$  von 1 bis n und bezeichne die so entstehende Summe mit  $d_{\rho'\rho}$ , man erhält dann zunächst die Relationen:

$$\begin{array}{c} d_{\rho'\rho} = \sum\limits_{\mathsf{G}=1}^{\mathsf{G}=n} b_{\rho'\mathsf{G}} a_{\rho\mathsf{G}} = & \varepsilon_{\rho} \Big( \frac{2}{B} \sum\limits_{\mathsf{G}=1}^{\mathsf{G}=n} b_{\rho'\mathsf{G}} \beta_{\rho\mathsf{G}} - \sum\limits_{\mathsf{G}=1}^{\mathsf{G}=n} b_{\rho'\mathsf{G}} \delta_{\rho\mathsf{G}} \Big) = - \varepsilon_{\rho} (b_{\rho'\rho} - 2 \, \delta_{\rho'\rho}) \\ & (\rho', \rho = 1, \, 2, \ldots, \, n) \end{array}$$

und schliesslich, indem man die Determinante  $\Sigma \pm d_{11} \dots d_{nn}$  bildet und beachtet, dass diese Determinante auf Grund der Gleichung:

$$d_{\rho'\rho} = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} b_{\rho'\sigma} a_{\rho\sigma}$$

auch dem Producte der Determinanten A, B gleich ist, die Beziehung:

(8) 
$$AB = (-1)^n \varepsilon_1 \varepsilon_2 \dots \varepsilon_n B',$$

wobei B' durch die Gleichung:

$$B' = \begin{vmatrix} b_{11} - 2 & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} - 2 & \dots & b_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn} - 2 \end{vmatrix}$$

definirt ist. Aus der so gewonnenen Beziehung erkennt man unmittelbar, dass die Determinante A dann, aber auch nur dann den Werth Null besitzt, wenn für das zur Bildung ihrer Elemente a benutzte System von Grössen b die Determinante B' den Werth Null hat.

2.

Man nehme jetzt an, dass die  $n^2$  Grössen a die Coefficienten einer orthogonalen Substitution seien, oder, was dasselbe, dass durch Anwendung der Substitution:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma}$$

die Form:

$$x_1^2 + x_2^2 + \cdots + x_n^2$$
 in die Form:  $y_1^2 + y_2^2 + \cdots + y_n^2$ 

übergehe. Die nothwendigen und hinreichenden Bedingungen, denen alsdann die Grössen azu genügen haben, werden durch die Gleichungen:

(1) 
$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma} a_{\rho\sigma'} = \delta_{\sigma\sigma'} \qquad (\sigma, \sigma'=1, 2, ..., n)$$

dargestellt. Setzt man nun, entsprechend den Gleichungen (6) des Art. 1, indem man unter  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  n zweite Einheitswurzeln versteht, für welche die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt:

(2) 
$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2\beta\rho\sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right) \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

und führt diese Ausdrücke in die unter (1) angeschriebene Gleichung ein, so erhält man zunächst die Gleichung:

(3) 
$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} \left( \frac{2\beta\rho\sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right) \left( \frac{2\beta\rho\sigma'}{B} - \delta_{\rho\sigma'} \right) = \delta_{\sigma\sigma'} \qquad (\sigma, \sigma' = 1, 2, ..., n)$$

und weiter aus dieser, nach einfachen Umformungen, die Gleichung:

(4) 
$$B(\beta_{\sigma\sigma'} + \beta_{\sigma'\sigma}) = 2 \sum_{\rho=1}^{\rho=n} \beta_{\rho\sigma} \beta_{\rho\sigma'}. \qquad (\sigma, \sigma' = 1, 2, ..., n)$$

Multiplicirt man linke und rechte Seite dieser letzten Gleichung mit dem Producte  $b_{x\sigma}b_{\lambda\sigma'}$  und summirt alsdann sowohl nach  $\sigma$  wie nach  $\sigma'$  von 1 bis n, so ergeben sich schliesslich für die zur Darstellung der Grössen  $\sigma$  benutzten Grössen  $\sigma$  die Beziehungen:

$$(5) b_{x\lambda} + b_{\lambda x} = 2 \delta_{x\lambda} (x, \lambda = 1, 2, ..., n)$$

oder, was dasselbe, die Beziehungen:

(5') 
$$b_{11} = b_{22} = \dots = b_{nn} = 1; \quad b_{\lambda x} = -b_{x\lambda}. \quad \left(x < \lambda, \frac{x = 1, 2, \dots, n-1}{\lambda = 2, \dots, n}\right)$$

Erfüllen umgekehrt  $n^2$  Grössen  $b_{\lambda\lambda}$ ,  $\lambda, \lambda = 1, 2, ..., n$ , deren Determinante B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, die Gleichungen (5),

so erfüllen zunächst die Adjuncten β der Elemente b in der Determinante B stets die Gleichungen (4), da diese aus den Gleichungen (5) rückwärts erhalten werden können, indem man linke und rechte Seite der unter (5) angeschriebenen Gleichung mit dem Producte β<sub>25</sub> β<sub>λ5'</sub> multiplicirt und alsdann sowohl nach x wie nach  $\lambda$  von 1 bis n summirt: die Gleichungen (4) kann man aber, da B der Voraussetzung gemäss von Null verschieden ist, unmittelbar in die Form (3) bringen, und es werden daher die auf Grund der Gleichungen (2) aus den n² gegebenen Grössen b und n willkürlich gewählten zweiten Einheitswurzeln  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  zusammengesetzten Grössen a stets die Gleichungen (1) erfüllen, oder, was dasselbe, die Coefficienten einer orthogonalen Substitution bilden, für welche zugleich die Determinante  $A_{(z)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt.

Die so gewonnenen Resultate lassen sich nun in den folgenden Satz zusammenfassen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller orthogonalen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

für welche die mit irgend n fest angenommenen zweiten Einheitswurzeln  $\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2, \ldots, \mathbf{e}_n$  gebildete Determinante  $A_{(\mathbf{e})}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2 \beta \rho \sigma}{R} - \delta_{\rho\sigma} \right) \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt, die dabei zur Bildung der Determinante B und der auf sie bezogenen 

(8) 
$$b_{11} = b_{22} = \cdots = b_{nn} = 1, \quad b_{\lambda x} = -b_{x\lambda}, \quad \left(x < \lambda, \frac{x = 1, 2, ..., n-1}{2, ..., n}\right)$$

und der weiteren, dass ihre Determinante B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, unterwirft und alsdann an Stelle des Systems der  $\frac{1}{2}n(n-1)$ Grössen  $b_{x\lambda}$ ,  $x < \lambda$ ,  $\lambda = 1, 2, \ldots, n-1, 2, \ldots, n$  ein jedes die Bedingung  $B \neq 0$  nicht verletzende System von  $\frac{1}{2}n(n-1)$  Werthen treten lässt. Auch erkennt man, Mathematische Classe. XXXVIII. 1. В

dass die Coefficienten a der allgemeinsten derartigen Substitution, die auf Grund der Gleichungen  $(\mathfrak{A})$ ,  $(\mathfrak{B})$  sich durch die  $\frac{1}{2}n(n-1)$  Grössen  $b_{\lambda\lambda}$ ,  $\alpha < \lambda, \lambda = 1, 2, \ldots, n$ , rational ausdrücken lassen, nicht als analytische Functionen von weniger als  $\frac{1}{2}n(n-1)$  Parametern dargestellt werden können.

Sollen die  $n^2$  Coefficienten a sämmtlich reell sein, so müssen auch die zu ihrer Bildung benutzten  $n^2$  Grössen b sämmtlich reell sein, und es ist dann die Bedingung, dass die Determinante B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, immer von selbst erfüllt. Auch ergiebt sich noch mit Rücksicht auf die Gleichung (8) des Art. 1, da hier  $B' = (-1)^n B$  ist, dass die Determinante A einer jeden durch die Gleichungen ( $\mathfrak{A}$ ) darstellbaren orthogonalen Substitution den Werth  $\mathfrak{e}_1 \mathfrak{e}_2 \ldots \mathfrak{e}_n$ , der entweder mit +1 oder mit -1 zusammenfällt, hat.

Das Coefficientensystem  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, \ldots, n$ , einer orthogonalen Substitution kann im günstigsten Falle auf  $2^{n-1}$  verschiedene Weisen den Gleichungen (M) entsprechend dargestellt werden, nämlich dann, wenn von den überhaupt existirenden  $2^n$  mit zweiten Einheitswurzeln  $\varepsilon$  gebildeten Determinanten  $A_{(\varepsilon)}$  diejenigen  $2^{n-1}$ , für welche  $\varepsilon_1 \varepsilon_2 \ldots \varepsilon_n = A$  ist, sämmtlich von Null verschieden sind. Dieser Fall bildet, wie aus den Untersuchungen des Herrn Lipschitz\*) hervorgeht, die Regel. Dass es umgekehrt aber auch orthogonale Substitutionen giebt, deren Coefficientensystem nur auf eine einzige Weise den Gleichungen (M) entsprechend dargestellt werden kann, zeigt die Substitution:

$$x_1 = y_1, \quad x_2 = y_2, \quad \ldots, \quad x_n = y_n,$$

für welche  $A_{(\epsilon)} = (1 + \epsilon_1)(1 + \epsilon_2) \dots (1 + \epsilon_n)$  nur dann einen von Null verschiedenen Werth besitzt, wenn  $\epsilon_1 = \epsilon_2 = \dots = \epsilon_n = 1$  ist, und deren Coefficientensystem daher nur auf eine einzige Weise den Gleichungen  $(\mathfrak{A})$  entsprechend dargestellt werden kann.

Setzt man in den Formeln  $(\mathfrak{A})$   $\varepsilon_1 = \varepsilon_2 = \cdots = \varepsilon_n = 1$ , so erhält man, unter Festhaltung der für die Grössen b gestellten Bedingungen,

<sup>\*)</sup> LIPSCHITZ, R., Untersuchungen über die Summen von Quadraten, pag. 94, Gleichungen (17). Bonn, Cohen, 1886.

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 11 die von Herrn Cayley\*) für die Coefficienten einer orthogonalen Substitution aufgestellten Formeln. Durch diese Formeln sind also, wie schon Herr Kronecker\*\*) bemerkt hat, nur die Coefficientensysteme sol-

cher orthogonaler Substitutionen darstellbar, bei denen die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\epsilon_1 = \epsilon_2 = \cdots = \epsilon_n = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt.

3.

Es werde jetzt vorausgesetzt, dass die  $n^2$  Grössen a die Coefficienten einer involutorischen Substitution seien, oder, was dasselbe, dass durch Zusammensetzung der beiden, nur durch die Bezeichnung der Variabelen sich unterscheidenden Substitutionen:

$$x_{1} = \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{1\rho} y_{\rho}, \quad x_{2} = \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{2\rho} y_{\rho}, \quad \dots, \quad x_{n} = \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{n\rho} y_{\rho},$$

$$y_{1} = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} z_{\sigma}, \quad y_{2} = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} z_{\sigma}, \quad \dots, \quad y_{n} = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} z_{\sigma},$$

unter Elimination der Grössen y, die Gleichungen:

$$x_1 = z_1, \quad x_2 = z_2, \quad \dots, \quad x_n = z_n$$

hervorgehen. Die nothwendigen und hinreichenden Bedingungen, denen alsdann die Grössen azu genügen haben, werden durch die Gleichungen:

(1) 
$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma} a_{\sigma'\rho} = \delta_{\sigma\sigma'} \qquad (\sigma, \sigma'=1, 2, ..., n)$$

dargestellt. Setzt man nun entsprechend den Gleichungen (6) des Art. 1, indem man unter  $\varepsilon_1$ ,  $\varepsilon_2$ , ...,  $\varepsilon_n$  n zweite Einheitswurzeln versteht, für welche die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt:

(2) 
$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2\beta\rho\sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right) \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

<sup>\*)</sup> CAYLEY, A., Sur quelques propriétés des déterminants gauches. Crelle's Journal Bd. 32, pag. 120, Gleichungen (14).

<sup>\*\*)</sup> KRONECKER, L., Ueber orthogonale Systeme. Sitzungsberichte der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1890, pag. 875.

und führt diese Ausdrücke in die unter (1) angeschriebene Gleichung ein, so erhält man zunächst die Gleichung:

(3) 
$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} \varepsilon_{\rho} \varepsilon_{\sigma'} \left( \frac{2\beta\rho\sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right) \left( \frac{2\beta\sigma'\rho}{B} - \delta_{\sigma'\rho} \right) = \delta_{\sigma\sigma'} \quad (\sigma, \sigma' = 1, 2, ..., n)$$

und weiter aus dieser, nach einfachen Umformungen, die Gleichung:

(4) 
$$B(\varepsilon_{\sigma'}\beta_{\sigma'\sigma} + \varepsilon_{\sigma}\beta_{\sigma'\sigma}) = 2\sum_{\rho=1}^{\rho=n} \varepsilon_{\rho}\beta_{\rho\sigma}\beta_{\sigma'\rho}. \qquad (\sigma, \sigma'=1, 2, ..., n)$$

Multiplicirt man linke und rechte Seite dieser letzten Gleichung mit dem Producte  $b_{\alpha\sigma}b_{\sigma'\lambda}$  und summirt alsdann sowohl nach  $\sigma$  wie nach  $\sigma'$  von 1 bis n, so ergeben sich schliesslich für die zur Darstellung der Grössen a benutzten Grössen b die Beziehungen:

(5) 
$$\varepsilon_{\chi} b_{\chi\lambda} + \varepsilon_{\lambda} b_{\chi\lambda} = 2 \varepsilon_{\chi} \delta_{\chi\lambda}, \qquad (\chi, \lambda = 1, 2, ..., n)$$

oder, was dasselbe, die Beziehungen:

$$b_{11} = b_{22} = \cdots = b_{nn} = 1,$$

$$b_{\lambda\lambda} = 0, \text{ wenn } \varepsilon_{\lambda} + \varepsilon_{\lambda} \neq 0; \ b_{\lambda\lambda} = b_{\lambda\lambda}, \text{ wenn } \varepsilon_{\lambda} + \varepsilon_{\lambda} = 0. \ \binom{\kappa, \lambda = 1, 2, ..., n}{\kappa \geq \lambda}$$

Erfüllen umgekehrt  $n^2$  Grössen  $b_{\lambda\lambda}$ ,  $\lambda\lambda=1,2,\ldots,n$ , deren Determinante B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, die Gleichungen (5), unter  $\epsilon_1, \epsilon_2, \ldots, \epsilon_n$  irgend n fest angenommene zweite Einheitswurzeln verstanden, so erfüllen zunächst die Adjuncten  $\beta$  der Elemente b in der Determinante B stets die Gleichungen (4), da diese aus den Gleichungen (5) rückwärts erhalten werden können, indem man linke und rechte Seite der unter (5) angeschriebenen Gleichung mit dem Producte  $\beta_{\kappa\sigma}\beta_{\sigma'\lambda}$  multiplicirt und alsdann sowohl nach  $\kappa$  wie nach  $\kappa$  von 1 bis  $\kappa$  summirt; die Gleichungen (4) kann man aber, da  $\kappa$  der Voraussetzung gemäss von Null verschieden ist, unmittelbar in die Form (3) bringen, und es werden daher die auf Grund der Gleichungen (2) aus den  $\kappa$  willkürlich gewählten zweiten Einheitswurzeln  $\kappa$  und den  $\kappa$  gegebenen Grössen  $\kappa$  zusammengesetzten Grössen  $\kappa$  stets die Gleichungen (1)

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 13 erfüllen oder, was dasselbe, die Coefficienten einer involutorischen Substitution bilden, für welche zugleich die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt.

Die so gewonnenen Resultate lassen sich nun in den folgenden Satz zusammenfassen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

für welche die mit irgend n fest angenommenen zweiten Einheitswurzeln  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  gebildete Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2\beta\rho\sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right) \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt, die dabei zur Bildung der Determinante B und der auf sie bezogenen Adjuncten  $\beta$  benutzten  $n^2$  Grössen b den Bedingungen:

$$b_{11} = b_{22} = \cdots = b_{nn} = 1,$$

$$b_{\lambda\lambda} = 0, \text{ wenn } \varepsilon_{\lambda} + \varepsilon_{\lambda} \neq 0; \ b_{\lambda\lambda} = b_{\lambda\lambda}, \text{ wenn } \varepsilon_{\lambda} + \varepsilon_{\lambda} = 0, {\lambda = 1, 2, ..., n \choose \lambda \geq \lambda}$$

und der weiteren, dass ihre Determinante B einen von Null verschiedenen Werth besitzt, unterwirft und alsdann an Stelle des Systems der n² Grössen b ein jedes den genannten Bedingungen genügende System von n² Werthen treten lässt.«

Sollen die Coefficienten a sämmtlich reell sein, so müssen auch die zu ihrer Bildung benutzten Grössen b sämmtlich reell sein. Auch ergiebt sich noch mit Rücksicht auf die Gleichung (8) des Art. 1, da hier  $B' = (-1)^n B$  ist, dass die Determinante A der durch die Gleichungen ( $\mathfrak{A}$ ) definirten involutorischen Substitution den Werth  $\mathfrak{e}_1 \mathfrak{e}_2 \ldots \mathfrak{e}_n$ , der entweder mit +1 oder mit -1 zusammenfällt, hat.

Ist eine involutorische Substitution:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma}$$

gegeben, und sind  $\varepsilon_1$ ,  $\varepsilon_2$ , ...,  $\varepsilon_n$  n zweite Einheitswurzeln, für welche die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, so besteht immer die Beziehung:

$$a_{11} + a_{22} + \dots + a_{nn} = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \dots + \varepsilon_n.$$

Zum Beweise dieser Behauptung bringe man die Grössen a unter Verwendung der gegebenen Grössen  $\varepsilon$  in die durch die Gleichungen (2) bestimmte Gestalt und beachte, dass die zu dieser Darstellung benutzten  $n^2$  Grössen b immer den Gleichungen (5) genügen. Multiplicirt man alsdann linke und rechte Seite der unter (5) angeschriebenen Gleichung mit  $\beta_{x\lambda}$  und summirt nach  $\lambda$  von 1 bis n, so erhält man zunächst die Gleichung:

$$\varepsilon_{x} B + \sum_{\lambda=1}^{\lambda=n} \varepsilon_{\lambda} b_{x\lambda} \beta_{x\lambda} = 2 \varepsilon_{x} \beta_{xx} \qquad (x = 1, 2, ..., n)$$

und weiter aus dieser, nachdem man sie in die Form:

$$\varepsilon_{\mathbf{x}}\left(\frac{2\beta_{\mathbf{x}\mathbf{x}}}{B}-1\right) = \frac{1}{B}\sum_{\lambda=1}^{\lambda=n}\varepsilon_{\lambda}b_{\mathbf{x}\lambda}\beta_{\mathbf{x}\lambda} \qquad (\mathbf{x}=1,2,...,n)$$

gebracht hat, durch Verbindung mit der Gleichung (2) die Relation:

$$a_{xx} = \frac{1}{B} \sum_{\lambda=1}^{\lambda=n} \varepsilon_{\lambda} b_{x\lambda} \beta_{x\lambda}. \qquad (x = 1, 2, ..., n)$$

Aus dieser letzten Relation folgt aber schliesslich, indem man nach x von 1 bis n summirt, die oben aufgestellte Gleichung:

(6) 
$$\sum_{\alpha=1}^{\kappa=n} a_{\alpha\alpha} = \sum_{\lambda=1}^{\lambda=n} \varepsilon_{\lambda}.$$

Die Gleichung (6) zeigt, dass für jedes aus zweiten Einheitswurzeln gebildete System  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$ , welches der auf die gegebene involutorische Substitution bezogenen Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth ertheilt, die Summe  $\varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \cdots + \varepsilon_n$  constant ist, oder, was dasselbe, dass bei allen diesen Systemen  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  die Anzahl der den Werth -1 besitzenden Grössen  $\varepsilon$  und daher auch die Anzahl

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 15

der den Werth +1 besitzenden Grössen  $\varepsilon$  die gleiche ist. Bezeichnet man die erstere Anzahl mit m und entsprechend die letztere mit n-m, woraus dann zugleich für die Determinante A der Substitution der Werth  $(-1)^m$  sich ergiebt, so kann man die Gleichung (6) durch die beiden Gleichungen:

$$(7) \varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \cdots + \varepsilon_n = n - 2m, \quad a_{11} + a_{22} + \cdots + a_{nn} = n - 2m$$

ersetzen, und das oben aus der Gleichung (6) gewonnene Resultat lässt sich dann auch so aussprechen, dass von den zu der gegebenen involutorischen Substitution überhaupt existirenden, mit zweiten Einheitswurzeln  $\varepsilon$  gebildeten  $2^n$  Determinanten  $A_{(\varepsilon)}$  jedenfalls alle diejenigen den Werth Null besitzen, bei denen weniger oder mehr als m der Grössen & den Werth -1 haben, und dass daher die nicht verschwindenden Determinanten  $A_{(\varepsilon)}$  sämmtlich unter den  $\binom{n}{m}$ , bei denen m der Grössen  $\varepsilon$  den Werth -1, die übrigen n-m den Werth +1 besitzen, enthalten sind\*). Mit Rücksicht darauf soll gesagt werden, dass die gegebene involutorische Substitution zu der Zahl m gehöre, und es folgt dann weiter, da man nach Früherem zu jedem Systeme  $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \ldots, \varepsilon_n$  von zweiten Einheitswurzeln stets mit Hülfe der Gleichungen (A), (B) eine involutorische Substitution bestimmen kann, für welche die mit den gegebenen & gebildete Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, dass die sämmtlichen, überhaupt existirenden involutorischen Substitutionen in n+1 verschiedene, den Werthen  $m=0, 1, 2, \ldots, n$  beziehungsweise entsprechende Classen zerfallen. Mit Hülfe der zweiten unter (7) angeschriebenen Gleichung kann man für jede gegebene involutorische Substitution die ganze Zahl m, zu der sie gehört, unmittelbar bestimmen.

Das Coefficientensystem  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, ..., n$ , einer zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution kann im günstigsten Falle auf  $\binom{n}{m}$  verschiedene Weisen den Gleichungen  $(\mathfrak{A})$  entsprechend dargestellt

<sup>\*)</sup> Cf. Cornely, A., Untersuchungen über involutorische Gleichungensysteme, Art. 3. Inauguraldissertation, Würzburg, 1891.

werden, nämlich dann, wenn von den überhaupt existirenden, mit zweiten Einheitswurzeln  $\varepsilon$  gebildeten  $2^n$  Determinanten  $A_{(\varepsilon)}$  diejenigen  $\binom{n}{m}$ , bei denen m der Grössen  $\varepsilon$  den Werth -1, die übrigen n-m den Werth +1 haben, sämmtlich von Null verschieden sind. Dieser Fall bildet, wie aus dem in Art. 5 ausgesprochenen Satze hervorgeht, die Regel. Dass es umgekehrt aber auch involutorische Substitutionen giebt, deren Coefficientensystem nur auf eine einzige Weise den Gleichungen ( $\mathfrak{A}$ ) entsprechend dargestellt werden kann, zeigt die Substitution:

$$x_1 = -y_1, \ x_2 = -y_2, \ \dots, \ x_m = -y_m, \ x_{m+1} = y_{m+1}, \ x_{m+2} = y_{m+2}, \ \dots, \ x_n = y_n, \ x_{m+1} = y_{m+2}, \ \dots, \ x_n = y_n, \$$

für die  $A_{(\varepsilon)} = (-1 + \varepsilon_1) \dots (-1 + \varepsilon_m) (1 + \varepsilon_{m+1}) \dots (1 + \varepsilon_n)$  nur dann einen von Null verschiedenen Werth besitzt, wenn

$$\varepsilon_1 = \varepsilon_2 = \cdots = \varepsilon_m = -1, \quad \varepsilon_{m+1} = \varepsilon_{m+2} = \cdots = \varepsilon_n = 1$$

ist, und deren Coefficientensystem daher nur auf eine einzige Weise den Gleichungen (A) entsprechend dargestellt werden kann.

4.

Auf Grund des im vorigen Artikel ausgesprochenen Satzes soll jetzt das Coefficientensystem der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution durch Grössen, die von einander unabhängig sind, dargestellt werden. Der Fall m=0, dem nur die eine Substitution:

$$x_1 = y_1, \quad x_2 = y_2, \quad \dots, \quad x_n = y_n,$$

und der Fall m = n, dem nur die eine Substitution:

$$x_1 = -y_1, \quad x_2 = -y_2, \quad \dots, \quad x_n = -y_n$$

entspricht, sind bei den folgenden Betrachtungen ausgeschlossen.

Zur Durchführung der genannten Untersuchung hat man zunächst das Coefficientensystem  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho$ ,  $\sigma=1,2,\ldots,n$ , der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution, bei der die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_1 = \cdots = \varepsilon_m = -1$ ,  $\varepsilon_{m+1} = \cdots = \varepsilon_n = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, durch Grössen, die von einander unabhängig

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 17 sind, darzustellen. Dieses Coefficientensystem wird aber nach dem im vorigen Artikel ausgesprochenen Satze durch die Gleichungen:

$$a_{\rm rs} = \, {\rm e}_{\rm r} \Big( \frac{2 \, {\rm b}_{\rm rs}}{B} - \, \delta_{\rm rs} \Big) \qquad \qquad ({\rm r}, {\rm s} = 1, \, 2, \, \ldots, \, n)$$

geliefert, wenn man darin

$$\varepsilon_1 = \cdots = \varepsilon_n = -1, \quad \varepsilon_{m+1} = \cdots = \varepsilon_n = 1$$

setzt und beachtet, dass alsdann den Gleichungen ( $\mathfrak{B}$ ) zufolge sowohl für  $\stackrel{\mathsf{x}}{\underset{\lambda}{=}} 1, 2, \ldots, \stackrel{m}{\underset{\lambda}{=}} m$  wie für  $\stackrel{\mathsf{x}}{\underset{\lambda}{=}} m+1, \ldots, \stackrel{n}{\underset{\lambda}{=}} b_{\lambda\lambda} = \delta_{\lambda\lambda}$  wird, dass dagegen die Gleichungen ( $\mathfrak{B}$ ) für die übrigen Grössen b keine Bedingungen nach sich ziehen. Setzt man alsdann noch in neuer Bezeichnung für  $\stackrel{\mathsf{x}}{\underset{\lambda}{=}} 1, 2, \ldots, \stackrel{m}{\underset{\lambda}{=}} b_{\lambda\lambda} = f_{\lambda\lambda}$ , für  $\stackrel{\mathsf{x}}{\underset{\lambda}{=}} m+1, \ldots, \stackrel{n}{\underset{\lambda}{=}} b_{\lambda\lambda} = -g_{\lambda x}$ , so wird:

$$B = \begin{bmatrix} 1 & \dots & 0 & f_{1,m+1} & \dots & f_{1,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & 1 & f_{m,m+1} & \dots & f_{m,n} \\ -g_{1,m+1} & \dots & -g_{m,m+1} & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ -g_{1,n} & \dots & -g_{m,n} & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix}.$$

Die Grössen f und g sind dabei als willkürliche im Rahmen der Bedingung  $B \neq 0$  frei bewegliche Parameter anzusehen. Nach diesen Festsetzungen sollen jetzt die Determinante B und die Adjuncten  $\beta$  berechnet werden.

Um den einfachsten Ausdruck für B zu erhalten, beachte man, dass

$$\begin{vmatrix} \mathbf{1} & \dots & 0 & f_{1,m+1} \dots f_{1,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & \mathbf{1} & f_{m,m+1} \dots f_{m,n} \\ -g_{1,m+1} \dots -g_{m,m+1} & \mathbf{1} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ -g_{1,n} & \dots -g_{m,n} & 0 & \dots & \mathbf{1} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \mathbf{1} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & \mathbf{1} & \dots & \dots & \dots \\ g_{1,m+1} \dots & g_{m,m+1} & \mathbf{1} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ g_{1,n} & \dots & g_{m,n} & \dots & \mathbf{1} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} h_{1,1} \dots h_{1,m} & f_{1,m+1} \dots f_{1,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ h_{m,1} \dots h_{m,m} & f_{m,m+1} \dots f_{m,n} \\ 0 & \dots & 0 & \mathbf{1} & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & \dots & 0 & \dots & \mathbf{1} \end{vmatrix}$$

ist, wobei zur Abkürzung:

$$\delta_{\mu\nu} + \sum_{\tau=m+1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau} = h_{\mu\nu}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

gesetzt wurde. Da die erste der drei angeschriebenen Determinanten die zu berechnende Determinante B ist, die zweite den Werth 1 besitzt, die dritte aber sich unmittelbar auf die Determinante  $H = \Sigma \pm h_{11} \dots h_{mm}$  reducirt, so ergiebt sich:

$$B = H = \begin{vmatrix} h_{11} & \dots & h_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ h_{m1} & \dots & h_{mm} \end{vmatrix}, \quad h_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu} + \sum_{\tau=m+1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}.$$

$$(\mu, \nu = 1, 2, \dots, m)$$

Was die Berechnung der Adjuncten  $\beta$  betrifft, so findet man zunächst durch directe Betrachtung der mit B bezeichneten Determinante und Berücksichtigung der soeben gefundenen Gleichung B=H, wenn man noch die Adjuncte des Elementes  $h_{\mu\nu}$  in der Determinante H mit  $\overline{h}_{\mu\nu}$  bezeichnet:

1) 
$$\text{für } \stackrel{\rho = 1, 2, \dots, m}{\sigma = m+1, \dots, n} \quad \beta_{\rho\sigma} = \quad \frac{\partial B}{\partial f_{\rho\sigma}} = \quad \frac{\partial H}{\partial f_{\rho\sigma}} = \quad \sum_{\nu=1}^{\nu=m} \frac{\partial h_{\rho\nu}}{\partial f_{\rho\sigma}} \, \overline{h}_{\rho\nu} = \quad \sum_{\nu=1}^{\nu=m} g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\rho\nu} \,,$$

2') für 
$$\beta = m+1, ..., n$$

$$-\sum_{\nu=1}^{\nu=m} g_{\nu \tau} \beta_{\rho \nu} + \beta_{\rho \sigma} = \delta_{\rho \sigma} B,$$

und weiter dann, indem man bei 1') die Grösse  $\beta_{\rho\tau}$  mit Hülfe der unter 1) angeschriebenen Gleichung durch g und  $\overline{h}$ , bei 2') die Grösse  $\beta_{\rho\nu}$  mit Hülfe der unter 2) angeschriebenen Gleichung durch f und  $\overline{h}$  ausdrückt:

3) 
$$\begin{aligned} \text{für } & \stackrel{\rho}{\sigma} = 1, 2, \dots, m \\ \sigma = 1, 2, \dots, m \end{aligned} \\ \beta_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} H - \sum_{\tau=m+1}^{\tau=n} f_{\sigma\tau} \sum_{\nu=1}^{\gamma=m} g_{\nu\tau} \overline{h}_{\rho\nu} = \delta_{\rho\sigma} H - \sum_{\nu=1}^{\nu=m} (h_{\sigma\nu} - \delta_{\sigma\nu}) \overline{h}_{\rho\nu} \\ &= \delta_{\rho\sigma} H - \delta_{\rho\sigma} H + \overline{h}_{\rho\sigma} = \overline{h}_{\rho\sigma}, \end{aligned}$$

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 19

Die unter 1) und 3) erhaltenen Resultate lassen sich ebenso wie die unter 2) und 4) erhaltenen in eine einzige Gleichung zusammenfassen. Definirt man nämlich  $2m^2$  neue Grössen  $f_{\mu\nu}$ ,  $g_{\mu\nu}$ ,  $\mu,\nu=1,2,\ldots,m$ , durch die Gleichungen:

$$f_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu}, \quad g_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu}, \qquad (\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$$

so kann man unter Verwendung derselben die unter 1) unter 3) erhaltenen Resultate in die eine Gleichung:

$$\beta_{\rho\sigma} = \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu}, \qquad \qquad \begin{pmatrix} \rho = 1, 2, ..., m \\ \sigma = 1, 2, ..., n \end{pmatrix}$$

die unter 2) und 4) erhaltenen Resultate dagegen in die eine Gleichung:

$$\beta_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} H - \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu} \qquad \begin{pmatrix} \rho = m+1, \dots, n \\ \sigma = 1, 2, \dots, n \end{pmatrix}$$

zusammenfassen.

Nachdem so die einfachsten Ausdrücke für die Determinante B und die Adjuncten  $\beta$  gefunden sind, führe man dieselben in die rechte Seite der zu Anfang des Artikels für  $a_{\rho\sigma}$  aufgestellten Gleichung (A) ein, indem man dabei, entsprechend den beiden zuletzt erhaltenen Gleichungen, den Fall, wo  $\rho$  eine Zahl aus der Reihe 1, 2, ..., m und folglich  $\varepsilon_{\rho} = -1$  ist, von dem Falle, wo  $\rho$  eine Zahl aus der Reihe  $m+1,\ldots,n$  und folglich  $\varepsilon_{\rho} = 1$  ist, unterscheidet. In beiden Fällen erhält man für  $a_{\rho\sigma}$  denselben Ausdruck, nämlich:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu}. \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

Das so gewonnene Resultat lässt sich nun, wenn man noch beachtet, dass die Gleichung:

$$\delta_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=m} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau} \qquad (\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$$

besteht, und dass man in Folge dessen die Grösse:

$$h_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu} + \sum_{\tau=m+1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

auch durch die Gleichung:

$$h_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

definiren kann, folgendermassen aussprechen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

bei denen die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\epsilon_1 = \cdots = \epsilon_m = -1$ ,  $\epsilon_{m+1} = \cdots = \epsilon_n = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \hat{\delta}_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt, dabei von den 2mn Grössen:

— aus denen sich die Grössen h den Gleichungen:

$$h_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

gemäss zusammensetzen, während H die Determinante  $\Sigma \pm h_{11} \dots h_{mm}$ ,  $\overline{h}_{\mu\nu}$  die Adjuncte des Elementes  $h_{\mu\nu}$  in der Determinante H bezeichnet — die  $2m^2$  Grössen  $f_{\mu\nu}$ ,  $g_{\mu\nu}$ ,  $\mu = 1, 2, \dots, m \atop \nu = 1, 2, \dots, m$ , durch die Gleichungen:

$$f_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu}, \qquad g_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu} \qquad (\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$$

definirt und alsdann an Stelle der 2m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu\nu}, g_{\mu\nu}, \psi = 1, 2, \ldots, m,$  ein jedes die Bedingung  $H \neq 0$  nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen treten lässt.«

Nachdem dieser einfachste Fall erledigt ist, soll jetzt weiter, indem

man hier sowohl wie im ganzen weiteren Verlaufe der Arbeit unter  $x_1, x_2, \ldots, x_n$  irgend eine Permutation der Zahlen 1, 2, \ldots, n versteht, das Coefficientensystem  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, ..., n$ , der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution, bei der die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, in ähnlicher Weise dargestellt werden. Diese allgemeinere Aufgabe lässt sich ohne Mühe lösen, wenn man sie auf die soeben behandelte einfachere zurückführt. Zu dem Ende beachte man zunächst, dass die zu Anfang des Art. 3 aufgestellten Gleichungen (1), welche die nothwendigen und hinreichenden Bedingungen dafür ausdrücken, dass die Grössen a die Coefficienten einer involutorischen Substitution bilden, sich auch, wenn man die Zahlen p, s, s' durch die Zahlen  $\varkappa_{\rho}$ ,  $\varkappa_{\sigma}$ ,  $\varkappa_{\sigma'}$  beziehungsweise ersetzt und die Gleichung  $\delta_{\varkappa_{\sigma} \varkappa_{\sigma'}} = \delta_{\sigma \sigma'}$ beachtet, in der Form:

$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\varkappa_{\rho} \varkappa_{\sigma}} a_{\varkappa_{\sigma'} \varkappa_{\rho}} = \delta_{\sigma\sigma'} \qquad (\sigma, \sigma' = 1, 2, ..., n)$$

schreiben lassen. Führt man alsdann  $n^2$  neue Grössen  $a'_{\varphi\psi}, \varphi, \psi = 1, 2, ..., n$ ein durch die Gleichungen:

$$a'_{\varphi\psi} = a_{\varkappa_{\varphi} \varkappa_{\psi}}, \qquad (\varphi, \psi = 1, 2, ..., n)$$

so erfüllen diese Grössen a' die Bedingungen:

$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a'_{\rho\sigma} \, a'_{\sigma'\rho} = \delta_{\sigma\sigma'} \qquad (\sigma, \sigma'=1, 2, ..., n)$$

und bilden daher die Coefficienten einer involutorischen Substitution:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a'_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a'_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a'_{n\sigma} y_{\sigma}.$$

Diese Substitution gehört, da  $a'_{11}+a'_{22}+\cdots+a'_{nn}=a_{\varkappa_1\varkappa_1}+a_{\varkappa_2\varkappa_2}+\cdots+a_{\varkappa_n\varkappa_n}$ ist, zu derselben Zahl m wie die frühere, und es besitzt zugleich die mit den a' gebildete Determinante  $A'_{(\epsilon)}$  für  $\epsilon_1 = \cdots = \epsilon_m = -1$ ,  $\varepsilon_{m+1} = \cdots = \varepsilon_n = 1$  einen von Null verschiedenen Werth, da sie aus der Determinante  $A_{(\epsilon)}$ , bei der  $\varepsilon_{x_1} = \cdots = \varepsilon_{x_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{x_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{x_n} = 1$ 

ist, hervorgeht, wenn man darin für  $\nu = 1, 2, ..., n$  die  $\nu^{\text{to}}$  Horizontalreihe mit der  $\varkappa_{\nu}^{\text{ton}}$  und gleichzeitig die  $\nu^{\text{to}}$  Verticalreihe mit der  $\varkappa_{\nu}^{\text{ton}}$  vertauscht. Auf Grund des bei der vorhergegangenen Untersuchung gewonnenen Resultates kann man daher das System der Coefficienten a' durch die Gleichungen:

$$a'_{\varphi\psi} = \delta_{\varphi\psi} - \frac{2}{H'} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f'_{\mu\varphi} g'_{\nu\psi} \overline{h}'_{\mu\nu}$$
  $(\varphi, \psi = 1, 2, ..., n)$ 

darstellen, wenn man dabei die 2mn Grössen f', g' — aus denen sich die Grössen h', H',  $\bar{h}'$  in derselben Weise zusammensetzen, wie die Grössen h, H,  $\bar{h}$  aus den Grössen f, g — den Bedingungen:

$$f'_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu}, \qquad g'_{\mu\nu} = \delta_{\mu\nu}, \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., m \\ \nu = 1, 2, ..., m \end{pmatrix}$$

unterwirft und noch der weiteren, dass die von ihnen abhängige Determinante H' einen von Null verschiedenen Werth besitzt. Ersetzt man jetzt auf der linken Seite dieser Gleichung  $a'_{\varphi\psi}$  durch  $a_{\varkappa_{\varphi}\varkappa_{\psi}}$ , auf der rechten  $\delta_{\varphi\psi}$  durch  $\delta_{\varkappa_{\varphi}\varkappa_{\psi}}$ , setzt zugleich in neuer Bezeichnung:

$$f'_{\mu\phi} = f_{\mu\varkappa_{\phi}}, \qquad g'_{\nu\psi} = g_{\nu\varkappa_{\psi}}, \qquad \begin{pmatrix} \mu, \nu = 1, 2, ..., m \\ \varphi, \psi = 1, 2, ..., n \end{pmatrix}$$

und beachtet, dass alsdann  $h'_{\mu\nu}$ , H',  $\bar{h}'_{\mu\nu}$  in die bei der vorigen Untersuchung mit  $h_{\mu\nu}$ , H,  $\bar{h}_{\mu\nu}$  beziehungsweise bezeichneten Ausdrücke der f, g übergehen, so erhält man die Gleichungen:

$$a_{\mathbf{x}_{\varphi} \mathbf{x}_{\psi}} = \delta_{\mathbf{x}_{\varphi} \mathbf{x}_{\psi}} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu \mathbf{x}_{\varphi}} g_{\nu \mathbf{x}_{\psi}} \overline{h}_{\mu \nu} \qquad (\varphi, \psi = 1, 2, ..., n)$$

und schliesslich, wenn man die Zahlen  $\varkappa_{\varphi}$ ,  $\varkappa_{\psi}$ , die nur der Bedingung zu genügen haben, Zahlen aus der Reihe 1, 2, ..., n zu sein, mit  $\rho$ ,  $\sigma$  beziehungsweise bezeichnet, die Gleichungen:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu}. \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

Infolge der den Grössen f', g' auferlegten Bedingungen sind dabei die

Grössen f, g den Bedingungen  $f_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, g_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, \stackrel{\mu}{\underset{\nu}{=}} 1, \stackrel{1}{\underset{2}{\dots}}, \stackrel{n}{\underset{m}{\dots}}$  unterworfen und noch der weiteren, dass die von ihnen abhängige Determinante H einen von Null verschiedenen Werth besitzt. Beachtet man nun noch, dass das System der Coefficienten a' das allgemeinste seiner Art ist, da das System der Coefficienten a, der Voraussetzung gemäss. das allgemeinste seiner Art ist, und dass daher die zur Darstellung des Systems der Coefficienten a' benutzten Grössen f', g' keinen weiteren Bedingungen als den oben angegebenen unterworfen werden dürfen, so lässt sich das gewonnene Resultat folgendermassen aussprechen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

bei denen die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für

$$\varepsilon_{\mathbf{x}_1} = \cdots = \varepsilon_{\mathbf{x}_m} = -1, \quad \varepsilon_{\mathbf{x}_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\mathbf{x}_n} = 1$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt, dabei von den 2mn Grössen:

$$f_{11}, f_{12}, \dots, f_{1n}, g_{11}, g_{12}, \dots, g_{1n}, \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ f_{m1}, f_{m2}, \dots, f_{mn}, g_{m1}, g_{m2}, \dots, g_{mn},$$

— aus denen sich die Grössen h den Gleichungen:

$$h_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

gemäss zusammensetzen, während H die Determinante  $\Sigma \pm h_{11} \dots h_{mm}$ ,  $\overline{h}_{\mu
u}$  die Adjuncte des Elementes  $h_{\mu
u}$  in der Determinante H bezeichnet — die  $2m^2$  Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g_{\mu x_{\nu}}$ ,  $p = 1, 2, \ldots, m \atop 1, 2, \ldots, m$  durch die Gleichungen:

$$f_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, \qquad g_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu} \qquad (\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$$

definirt und alsdann an Stelle der 2m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}, g_{\mu x_{\nu}}, \frac{\mu = 1, 2, \dots, m}{\nu = m+1, \dots, n}$ , ein jedes die Bedingung  $H \neq 0$  nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen treten lässt.«

Nachdem auf diese Weise gezeigt ist, dass man das Coefficientensystem einer jeden zur Zahl *m* gehörigen involutorischen Substitution in der durch die Gleichungen:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

bestimmten Gestalt darstellen kann, soll jetzt schliesslich nachgewiesen werden, dass diese Gleichungen auch dann noch das Coefficientensystem einer zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution darstellen, wenn für die 2mn Grössen f, g nur die einzige Bedingung aufrecht erhalten wird, dass die von ihnen abhängige Determinante H einen von Null verschiedenen Werth besitzt. Zu dem Ende führe man in das allgemeine Glied der Summe  $\sum_{\rho=1}^{p=n} a_{\rho\sigma} a_{\sigma'\rho}$  an Stelle von  $a_{\rho\sigma}$  und  $a_{\sigma'\rho}$  die ihnen auf Grund der letzten Gleichung entsprechenden Ausdrücke ein, setze also:

$$a_{\mathrm{p}\mathrm{g}} = \delta_{\mathrm{p}\mathrm{g}} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\mathrm{p}} \, g_{\nu\mathrm{g}} \, \overline{h}_{\mu\nu}, \qquad a_{\mathrm{g}'\mathrm{p}} = \delta_{\mathrm{g}'\mathrm{p}} - \frac{2}{H} \sum_{\mu'=1}^{\mu'=m} \sum_{\nu'=1}^{\nu'=m} f_{\mu'\mathrm{g}'} \, g_{\nu'\mathrm{p}} \, \overline{h}_{\mu'\nu'}.$$

Man erhält dann durch passende Umformungen:

$$\begin{split} \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma} \, a_{\sigma'\rho} &= \, \delta_{\sigma\sigma'} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\sigma'} \, g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\mu\nu} - \frac{2}{H} \sum_{\nu'=1}^{\mu'=m} \sum_{\nu'=1}^{\nu'=m} f_{\mu'\sigma'} \, g_{\nu'\sigma} \, \overline{h}_{\mu'\nu'} \\ &+ \frac{4}{H^2} \sum_{\nu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} \overline{h}_{\mu\nu} \sum_{\mu'=1}^{\mu'=m} \sum_{\nu'=1}^{\nu'=m} f_{\mu'\sigma'} \, g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\mu'\nu'} \left( \sum_{\rho=1}^{\rho=n} f_{\mu\rho} \, g_{\nu'\rho} \right) \\ &= \, \delta_{\sigma\sigma'} - \frac{4}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\sigma'} \, g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\mu\nu} \\ &+ \frac{4}{H^2} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} \overline{h}_{\mu\nu} \sum_{\mu'=1}^{\mu'=m} \sum_{\nu'=1}^{\nu'=m} f_{\mu'\sigma'} \, g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\mu'\nu'} \, h_{\mu\nu'} = \, \delta_{\sigma\sigma'} \,, \end{split}$$

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN.

und es ist damit zunächst bewiesen, dass die oben definirten Grössen a stets die Coefficienten einer involutorischen Substitution sind. Dass diese involutorische Substitution auch stets zur Zahl m gehört, folgt aus der Gleichung:

$$\sum_{\mathbf{x}=\mathbf{1}}^{\mathbf{x}=n} a_{\mathbf{x}\mathbf{x}} = n - \frac{2}{H} \sum_{\mu=\mathbf{1}}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} \overline{h}_{\mu\nu} \binom{\mathbf{x}=n}{\mathbf{x}=\mathbf{1}} f_{\mu\mathbf{x}} g_{\nu\mathbf{x}} = n - \frac{2}{H} \sum_{\mu=\mathbf{1}}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} \overline{h}_{\mu\nu} h_{\mu\nu} = n - 2m.$$

Damit ist die zu Anfang des Artikels gestellte Aufgabe gelöst, und es lassen sich jetzt die gewonnenen Resultate in den folgenden Satz zusammenfassen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\gamma=1}^{\gamma=m} f_{\mu\rho} g_{\gamma\sigma} \overline{h}_{\mu\gamma} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt und alsdann an Stelle der 2mn Grössen:

- aus denen sich die Grössen h den Gleichungen:

$$h_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$
  $(\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$ 

gemäss zusammensetzen, während H die Determinante  $\Sigma \pm h_{11} \dots h_{mm}$ ,  $\overline{h}_{\mu\nu}$  die Adjuncte des Elementes  $h_{\mu\nu}$  in der Determinante H bezeichnet — ein jedes die Bedingung H = 0 nicht verletzende System von 2mn Werthen treten lässt. Will man von diesen Coefficientensystemen nur diejenigen erhalten, bei denen — unter  $\varkappa_1, \varkappa_2, \dots, \varkappa_n$  irgend eine Permutation der Zahlen  $1, 2, \dots, n$  Mathematische Classe. XXXVIII. 1.

verstanden — die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für

$$\varepsilon_{\mathsf{x}_1} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_m} = -1, \ \varepsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_n} = 1$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, so braucht man nur den  $2m^2$  Grössen  $f_{\mu\varkappa_{\nu}}, g_{\mu\varkappa_{\nu}}, \psi = 1, 2, ..., m, die durch die Gleichungen:$ 

$$f_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, \qquad g_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., m \\ \nu = 1, 2, ..., m \end{pmatrix}$$

bestimmten Werthe beizulegen und alsdann an Stelle der 2m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g_{\mu x_{\nu}}$ ,

$$\epsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \epsilon_{\varkappa_m} = -1, \ \epsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{\varkappa_n} = 1$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal.«

5.

Unter Zugrundelegung der am Ende des vorigen Artikels für die Coefficienten a der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution gefundenen Ausdrücke soll jetzt die mit diesen Coefficienten a gebildete Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für den Fall, dass irgend m der Grössen  $\epsilon$  den Werth -1, die übrigen n-m den Werth +1 haben, berechnet werden. Dass diese Determinante stets den Werth Null besitzt, wenn weniger oder mehr als m der Grössen  $\epsilon$  den Werth -1, die übrigen den Werth +1 haben, ist schon in Art. 3 bewiesen worden.

Der Fall, wo  $\varepsilon_1 = \cdots = \varepsilon_m = -1$ ,  $\varepsilon_{m+1} = \cdots = \varepsilon_n = 1$  ist, soll zunächst behandelt werden. In diesem Falle ist:

$$A_{(\mathfrak{e})} = \begin{vmatrix} a_{11} - 1 \dots a_{1m} & a_{1,m+1} & \dots a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots a_{mm} - 1 & a_{m,m+1} & \dots a_{mn} \\ a_{m+1,1} & \dots a_{m+1,m} & a_{m+1,m+1} + 1 \dots a_{m+1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \dots a_{nm} & a_{n,m+1} & \dots a_{nn} + 1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} c_{11} & \dots c_{1m} & c_{1,m+1} & \dots c_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ c_{m1} & \dots c_{mm} & c_{m,m+1} & \dots c_{mn} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ c_{m1} & \dots c_{nm} & c_{n,m+1} & \dots c_{nn} \end{vmatrix}$$

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 27 wobei

$$\begin{split} & \text{für } \begin{matrix} \rho = 1, \, 2, \, \, \dots, \, m \\ \sigma = 1, \, 2, \, \, \dots, \, n \end{matrix} \quad c_{\rho\sigma} = & -\frac{2}{H} \sum_{\mu = 1}^{\mu = m} \sum_{\nu = 1}^{\nu = m} f_{\mu\rho} \, g_{\nu\sigma} \, \overline{h}_{\mu\nu}, \\ & \text{für } \begin{matrix} \rho = m+1, \, \dots, \, n \\ \sigma = 1, \, 2, \, \dots, \, n \end{matrix} \quad c_{\rho\sigma} = & 2\delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu = 1}^{\mu = m} \sum_{\nu = 1}^{\nu = m} f_{\mu\rho} \, g_{\nu\sigma} \, \widehat{h}_{\mu\nu} \end{split}$$

ist. Die zu berechnende Determinante  $A_{(\epsilon)}$  erhält man aber auch, wenn man das Product der drei Determinanten:

auf Grund der Multiplicationsregel:

$$\begin{vmatrix} e_{11} & \cdot & e_{1n} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ e_{n1} & \cdot & e_{nn} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} f_{11} & \cdot & f_{1n} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ f_{n1} & \cdot & f_{nn} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} g_{11} & \cdot & g_{1n} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ g_{n1} & \cdot & g_{nn} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\nu=n} \sum_{\substack{\mu=1 \ \nu=1 \\ \nu=1}}^{\nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \mu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \nu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \nu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \nu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \nu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=n} \sum_{\substack{\mu=n \ \nu=n \\ \nu=1 \ \nu=1}}^{\mu=n \ \nu=$$

bildet. Man hat daher in diesem Falle:

Nachdem dieser einfachste Fall erledigt ist, kann man die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  nun auch für den Fall, dass

$$\varepsilon_{\mathsf{x}_1} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_m} = -1, \ \varepsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_n} = 1$$

ist, berechnen. Zu dem Ende hat man nur zu beachten, dass diese allgemeinere Aufgabe sich auf die soeben behandelte zurückführen lässt,

indem man bei der jetzt zu berechnenden Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\nu=1,2,...,n$  die  $\nu^{\text{to}}$  Horizontalreihe mit der  $\varkappa_{\nu}^{\text{ton}}$ , gleichzeitig aber auch die  $\nu^{\text{to}}$  Verticalreihe mit der  $\varkappa_{\nu}^{\text{ton}}$  vertauscht und im übrigen in derselben Weise verfährt, wie es im einfacheren Falle geschehen. Man erhält dann schliesslich:

$$\begin{array}{c|c} A_{(\varepsilon)} & = & (-1)^m \frac{2^n}{H} \begin{vmatrix} f_{1\mathbf{x}_1} & \dots & f_{1\mathbf{x}_m} \\ \vdots & \ddots & \ddots \\ f_{m\mathbf{x}_1} & \dots & = & \varepsilon_{\mathbf{x}_m} = -1 \\ \varepsilon_{\mathbf{x}_m+1} = \dots = & \varepsilon_{\mathbf{x}_m} = & 1 \\ \end{array} \end{vmatrix} = (-1)^m \frac{2^n}{H} \begin{vmatrix} f_{1\mathbf{x}_1} & \dots & f_{1\mathbf{x}_m} \\ \vdots & \ddots & \ddots \\ f_{m\mathbf{x}_1} & \dots & f_{m\mathbf{x}_m} \end{vmatrix} \begin{vmatrix} g_{1\mathbf{x}_1} & \dots & g_{1\mathbf{x}_m} \\ \vdots & \ddots & \ddots \\ g_{m\mathbf{x}_1} & \dots & g_{m\mathbf{x}_m} \end{vmatrix}.$$

Aus dem gewonnenen Resultate ergiebt sich nun unmittelbar der Satz:

»Die mit den Coefficienten  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, ..., n$ , der am Ende des Art. 4 aufgestellten, allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution gebildete Determinante  $A_{(\epsilon)}$  hat für

$$\varepsilon_{\mathsf{x}_1} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_m} = -1, \ \varepsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_m} = 1$$

dann aber auch nur dann den Werth Null, wenn wenigstens eine der beiden Determinanten:

$$\begin{vmatrix} f_{1\varkappa_{1}} & \cdot & \cdot & f_{1\varkappa_{m}} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ f_{m\varkappa_{1}} & \cdot & \cdot & f_{m\varkappa_{m}} \end{vmatrix}, \qquad \begin{vmatrix} g_{1\varkappa_{1}} & \cdot & \cdot & g_{1\varkappa_{m}} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ g_{m\varkappa_{1}} & \cdot & \cdot & g_{m\varkappa_{m}} \end{vmatrix}$$

den Werth Null besitzt.«

Da die Grössen f, g nur der Bedingung  $H \neq 0$  unterworfen sind, so wird im Allgemeinen eine jede der  $\binom{n}{m}$  Determinanten  $A_{(\varepsilon)}$ , bei denen m der Grössen  $\varepsilon$  den Werth -1, die übrigen n-m dagegen den Werth +1 haben, einen von Null verschiedenen Werth besitzen, und es lässt sich demgemäss, wie schon in Art. 3 erwähnt wurde, das Coefficientensystem einer zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution im Allgemeinen auf  $\binom{n}{m}$  verschiedene Weisen den Gleichungen  $(\mathfrak{A})$  des Art. 3 entsprechend darstellen.

6.

Die am Ende des Art. 4 gewonnenen, durch die Gleichungen:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - \frac{2}{H} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\rho} g_{\nu\sigma} \overline{h}_{\mu\nu} \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

bestimmten Ausdrücke für die Coefficienten a der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution sollen jetzt in eine übersichtlichere Gestalt gebracht werden.

Zu dem Ende setze man zur Abkürzung, indem man unter  $\varphi_1, \varphi_2, \ldots, \varphi_m$  Zahlen aus der Reihe 1, 2, ..., n versteht:

$$egin{array}{|c|c|c|c|c|} f_{1\phi_1} & \cdot & f_{1\phi_m} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ f_{m\phi_1} & \cdot & f_{m\phi_m} \end{array} = F_{\phi_1\phi_2\dots\phi_m}, \quad egin{array}{|c|c|c|c|c|} g_{1\phi_1} & \cdot & g_{1\phi_m} \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ g_{m\phi_1} & \cdot & g_{m\phi_m} \end{array} = G_{\phi_1\phi_2\dots\phi_m}$$

und stelle zunächst, unter Benutzung dieser neuen Bezeichnungsweise, die Determinante  $H = \Sigma \pm h_{11} \dots h_{mm}$ , bei der allgemein

$$h_{\mu\nu} = \sum_{\tau=1}^{\tau=n} f_{\mu\tau} g_{\nu\tau}$$

ist, auf Grund eines bekannten Determinantensatzes\*) als Summe von Producten je zweier Determinanten, von denen die eine nur Grössen f, die andere nur Grössen g enthält, dar. Es ergiebt sich auf diese Weise:

$$H = \sum_{\left[arphi_{1} arphi_{2} \ldots arphi_{m}
ight]} F_{arphi_{1} arphi_{2} \ldots arphi_{m}} G_{arphi_{1} arphi_{2} \ldots arphi_{m}},$$

wobei das auf der rechten Seite stehende Summenzeichen andeuten soll, dass die Summe der Producte zu bilden ist, welche aus dem Producte  $F_{\varphi_1 \varphi_2 \ldots \varphi_m} G_{\varphi_1 \varphi_2 \ldots \varphi_m}$  hervorgehen, wenn man darin an Stelle des Systems

<sup>\*)</sup> Baltzer, R., Theorie und Anwendung der Determinanten. 5. Aufl. § 6, 1. Leipzig, Hirzel, 1881.

der m Buchstaben  $\varphi_1, \varphi_2, \ldots, \varphi_m$  der Reihe nach eine jede der  $\binom{n}{m}$  Combinationen zur  $m^{\text{ten}}$  Classe ohne Wiederholung, welche man aus den Zahlen 1, 2, ..., n als Elementen bilden kann, treten lässt. Beachtet man dann noch, dass das Product  $F_{\varphi_1 \varphi_2 \ldots \varphi_m} G_{\varphi_1 \varphi_2 \ldots \varphi_m}$  seinen Werth nicht ändert, wenn man an Stelle der Zahlen  $\varphi_1, \varphi_2, \ldots, \varphi_m$  irgend eine Permutation derselben setzt, und dass dieses Product stets den Werth Null besitzt, wenn die Zahlen  $\varphi_1, \varphi_2, \ldots, \varphi_m$  nicht sämmtlich von einander verschieden sind, so erkennt man, dass die letzte Gleichung auch in die Form:

$$H = \frac{1}{m!} \sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \sum_{\varphi_2=1}^{\varphi_2=n} \dots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m} G_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m}$$

gebracht werden kann.

Auf Grund des erwähnten Determinantensatzes stelle man weiter auch die mit  $\overline{h}_{\mu\nu}$  bezeichnete Adjuncte des Elementes  $h_{\mu\nu}$  in der Determinante H als Summe von Producten je zweier Determinanten, von denen die eine nur Grössen f, die andere nur Grössen g enthält, dar. Es ergiebt sich auf diese Weise die Gleichung:

$$\bar{h}_{\mu\nu} = \frac{(-1)^{\mu+\nu} \varphi_2 = n \ \varphi_3 = n \ \varphi_m = n}{(m-1)!} \begin{bmatrix} f_{1\varphi_2} & f_{1\varphi_3} & \dots f_{1\varphi_m} \\ \vdots & \vdots & \dots \\ f_{\nu-1}, \varphi_2 & f_{\nu-1}, \varphi_3 & \dots f_{\nu-1}, \varphi_m \\ \vdots & \vdots & \dots \\ f_{\nu+1}, \varphi_2 & f_{\nu+1}, \varphi_3 & \dots f_{\nu+1}, \varphi_m \\ \vdots & \vdots & \dots \\ f_{m\varphi_2} & f_{m\varphi_3} & \dots f_{m\varphi_m} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} g_{1\varphi_2} & g_{1\varphi_3} & \dots g_{1\varphi_m} \\ \vdots & \vdots & \dots \\ g_{\nu-1}, \varphi_2 & g_{\nu-1}, \varphi_3 & \dots g_{\nu-1}, \varphi_m \\ \vdots & \vdots & \dots \\ g_{m\varphi_2} & g_{n\varphi_3} & \dots g_{m\varphi_m} \end{bmatrix}$$

Nun stellt aber die auf der rechten Seite dieser Gleichung an erster Stelle stehende Determinante nach Multiplication mit  $(-1)^{\mu+1}$  die Adjuncte des Elementes  $f_{\mu\varphi_1}$  in der oben mit  $F_{\varphi_1\varphi_2...\varphi_m}$  bezeichneten Determinante, die an zweiter Stelle stehende Determinante nach Multiplication mit  $(-1)^{\nu+1}$  die Adjuncte des Elementes  $g_{\nu\varphi_1}$  in der oben mit  $G_{\varphi_1\varphi_2...\varphi_m}$  bezeichneten Determinante dar, und man kann daher, unter Verwendung dieser Adjuncten, die für  $\overline{h}_{\mu\nu}$  gewonnene Gleichung auch in die Form:

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 31

$$\overline{h}_{\mu\nu} = \frac{1}{(m-1)!} \sum_{\varphi_2=1}^{\varphi_2=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} \frac{\partial F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m}}{\partial f_{\mu \varphi_1}} \frac{\partial G_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m}}{\partial g_{\nu \varphi_1}} \quad (\mu, \nu = 1, 2, ..., m)$$

bringen.

Führt man jetzt die so für H und  $\bar{h}_{\mu\nu}$  gewonnenen Ausdrücke in die rechte Seite der für  $a_{\rho\sigma}$  zu Anfang des Artikels aufgestellten Gleichung ein und beachtet, dass

$$\sum_{\mu=1}^{\mu=m} f_{\mu\rho} \frac{\partial F_{\varphi_1} \varphi_2 \dots \varphi_m}{\partial f_{\mu\varphi_1}} = F_{\rho \varphi_2 \dots \varphi_m}, \quad \sum_{\nu=1}^{\nu=m} g_{\nu\sigma} \frac{\partial G_{\varphi_1} \varphi_2 \dots \varphi_m}{\partial g_{\nu\varphi_1}} = G_{\sigma \varphi_2 \dots \varphi_m}$$

$$(\rho, \sigma = 1, 2, \dots, n)$$

ist, so geht aus der genannten Gleichung schliesslich die Gleichung:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - 2m \frac{\sum\limits_{\varphi_{2}=1}^{\varphi_{2}=n} F_{\rho \varphi_{2} \dots \varphi_{m}} G_{\sigma \varphi_{2} \dots \varphi_{m}}}{\sum\limits_{\varphi_{1}=n}^{\varphi_{2}=1} \varphi_{m}=1} F_{\varphi_{1} \varphi_{2} \dots \varphi_{m}} G_{\varphi_{1} \varphi_{2} \dots \varphi_{m}}} (\rho, \sigma = 1, 2, \dots, n)$$

hervor, welche die gewünschte Darstellung der Coefficienten a liefert.

Die auf der rechten Seite dieser Gleichung in den Determinanten F, G als Elemente auftretenden 2mn Grössen f, g sind nur der Bedingung  $H \neq 0$ , oder, was dasselbe, der Bedingung:

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \dots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} G_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

unterworfen. Die letzte Ungleichung kann aber nur bestehen, wenn die Glieder der auf ihrer linken Seite stehenden Summe nicht sämmtlich den Werth Null besitzen. Mit Rücksicht darauf soll jetzt, indem man, wie früher, unter  $x_1, x_2, \ldots, x_n$  irgend eine Permutation der Zahlen  $1, 2, \ldots, n$  versteht, für die weitere Untersuchung die Annahme gemacht werden, dass speciell:

$$F_{\mathsf{x}_1 \ldots \mathsf{x}_m} G_{\mathsf{x}_1 \ldots \mathsf{x}_m} \neq 0$$

sei, eine Annahme, die nach dem im vorigen Artikel Bewiesenen nichts anderes aussagt, als dass die mit den Grössen a gebildete Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzen soll. Auf Grund dieser Annahme lässt sich dann der für  $a_{\rho\sigma}$  zuletzt gewonnene Ausdruck in folgender Weise umformen.

Man definire zunächst 2mn Grössen  $f'_{y\tau}$ ,  $g'_{y\tau}$ ,  $\gamma = 1, 2, ..., m, \tau = 1, 2, ..., m$ , durch die Gleichungen:

$$(1) f'_{\forall \tau} = \frac{F_{\varkappa_1 \dots \varkappa_{\nu-1} \tau \varkappa_{\nu+1} \dots \varkappa_m}}{F_{\varkappa_1 \varkappa_2 \dots \varkappa_m}}, g'_{\forall \tau} = \frac{G_{\varkappa_1 \dots \varkappa_{\nu-1} \tau \varkappa_{\nu+1} \dots \varkappa_m}}{G_{\varkappa_1 \varkappa_2 \dots \varkappa_m}}$$

oder durch die damit äquivalenten Gleichungen:

$$(1') \quad f'_{\forall \tau} = \frac{1}{F_{\varkappa_1 \dots \varkappa_m}} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} f_{\mu\tau} \frac{\partial F_{\varkappa_1 \dots \varkappa_m}}{\partial f_{\mu \varkappa_{\nu}}}, \quad g'_{\forall \tau} = \frac{1}{G_{\varkappa_1 \dots \varkappa_m}} \sum_{\mu=1}^{\mu=m} g_{\mu\tau} \frac{\partial G_{\varkappa_1 \dots \varkappa_m}}{\partial g_{\mu \varkappa_{\nu}}},$$

$$\begin{pmatrix} v = 1, 2, \dots, m \\ \tau = 1, 2, \dots, n \end{pmatrix}$$

multiplicire alsdann, indem man unter  $\mu'$  eine Zahl aus der Reihe 1, 2, ..., m versteht, linke und rechte Seite der ersten unter (1') angeschriebenen Gleichung mit  $f_{\mu'\varkappa_{\nu}}$ , linke und rechte Seite der zweiten unter (1') angeschriebenen Gleichung mit  $g_{\mu'\varkappa_{\nu}}$  und summire hierauf bei beiden Gleichungen nach  $\nu$  von 1 bis m. Es entstehen auf diese Weise, wenn man noch in den Endresultaten, die den Index  $\mu$  nicht mehr enthalten, den Accent bei  $\mu'$  unterdrückt, die Gleichungen:

(2) 
$$f_{\mu\tau} = \sum_{\nu=1}^{\nu=m} f_{\mu\varkappa_{\nu}} f'_{\nu\tau}, \qquad g_{\mu\tau} = \sum_{\nu=1}^{\nu=m} g_{\mu\varkappa_{\nu}} g'_{\nu\tau}. \quad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., m \\ \tau = 1, 2, ..., n \end{pmatrix}$$

Ersetzt man jetzt in den an früherer Stelle mit  $F_{\varphi_1...\varphi_m}$ ,  $G_{\varphi_1...\varphi_m}$  bezeichneten Determinanten die Grössen f, g durch die aus den Gleichungen (2) dafür sich ergebenden Ausdrücke und stellt alsdann eine jede dieser beiden Determinanten als Product zweier Determinanten dar, so erhält man zunächst, wenn man noch zur Abkürzung:

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 33

$$\begin{vmatrix} f'_{1}\varphi_{1} & \cdot & \cdot & f'_{1}\varphi_{m} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ f'_{m}\varphi_{1} & \cdot & \cdot & f'_{m}\varphi_{m} \end{vmatrix} = F'_{\varphi_{1}\ldots\varphi_{m}}, \qquad \begin{vmatrix} g'_{1}\varphi_{1} & \cdot & \cdot & g'_{1}\varphi_{m} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ g'_{m}\varphi_{1} & \cdot & \cdot & g'_{m}\varphi_{m} \end{vmatrix} = G'_{\varphi_{1}\ldots\varphi_{m}}$$

setzt, die Gleichungen:

$$F_{\varphi_1\ldots\varphi_m}=F_{arkappa_1\ldotsarkappa_m}F'_{arphi_1\ldotsarphi_m},\qquad G_{arphi_1\ldotsarphi_m}=G_{arkappa_1\ldotsarkappa_m}G'_{arphi_1\ldotsarphi_m}.$$

Führt man nun noch in die für  $a_{\rho\sigma}$  zuletzt gefundene Gleichung an Stelle der Grössen F, G die soeben dafür gewonnenen Ausdrücke ein, so ergiebt sich schliesslich für  $a_{\rho\sigma}$  die Gleichung:

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - 2m \frac{\sum_{j=1}^{\varphi_{j}=n} \varphi_{m} = n}{\sum_{j=1}^{\varphi_{j}=n} \varphi_{m} = 1} \varphi_{m} = 0} \cdot (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

$$\sum_{j=1}^{\varphi_{j}=n} \sum_{j=1}^{\varphi_{j}=n} \varphi_{m} = 0} \cdot \sum_{j=1}^{\varphi_{j}=n} F'_{\varphi_{1}\varphi_{2} ... \varphi_{m}} G'_{\varphi_{1}\varphi_{2} 

Auf diese Weise sind die Coefficienten a der allgemeinsten zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution, bei der die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\epsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \epsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\epsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, als rationale Functionen der 2mn Grössen  $f'_{\mu\tau}, g'_{\mu\tau}, {\overset{\mu}{\tau}} = 1, 2, \ldots, {\overset{m}{n}},$  dargestellt. Von diesen 2mn Grössen f', g' besitzen die  $2m^2$  Grössen  $f'_{\mu\varkappa_{\nu}}, g'_{\mu\varkappa_{\nu}}, {\overset{\mu}{\nu}} = 1, 2, \ldots, {\overset{m}{n}},$  wie sich aus den Definitionsgleichungen (1) unmittelbar ergiebt, die durch die Gleichungen:

$$f'_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\nu}, \qquad g'_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\nu} \qquad \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., m \\ \nu = 1, 2, ..., m \end{pmatrix}$$

bestimmten Zahlenwerthe, während die 2m(n-m) übrigen Grössen  $f'_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g'_{\mu x_{\nu}}$ ,  $\mu = 1, 2, \ldots, m \atop m+1, \ldots, n$ , rationale Functionen der 2mn, im Rahmen der Bedingungen:

$$F_{\varkappa_1 \ldots \varkappa_m} G_{\varkappa_1 \ldots \varkappa_m} \neq 0, \qquad \sum_{\varphi_1 = 1}^{\varphi_1 = n} \ldots \sum_{\varphi_m = 1}^{\varphi_m = n} F_{\varphi_1 \ldots \varphi_m} G_{\varphi_1 \ldots \varphi_m} \neq 0$$

frei beweglichen Parameter  $f_{\mu\tau}$ ,  $g_{\mu\tau}$ ,  $\tau = 1, 2, ..., m$ , sind. Legt man Mathematische Classe. XXXVIII. 1.

nun den  $2m^2$  Grössen  $f_{\mu\varkappa_{\nu}}$ ,  $g_{\mu\varkappa_{\nu}}$ , v = 1, 2, ..., m, irgend welche feste, die Bedingung  $F_{\varkappa_{1}...\varkappa_{m}}G_{\varkappa_{1}'...\varkappa_{m}} \neq 0$  nicht verletzende Werthe bei und lässt alsdann an Stelle der 2m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu\varkappa_{\nu}}$ ,  $g_{\mu\varkappa_{\nu}}$ ,  $\mu = 1, 2, ..., m$ , ein jedes die Bedingung:

nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen treten, so tritt — da bei festgehaltenen Grössen  $f_{\mu\varkappa_{\nu}},\ g_{\mu\varkappa_{\nu}},\ 

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F'_{\varphi_1 \dots \varphi_m} G'_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

genügende System von 2m(n-m) Werthen, und kein anderes, auch jedes nur einmal. Beachtet man dann noch, dass die für die Grössen a zuletzt gefundenen Ausdrücke von den Grössen f', g' in derselben Weise abhängen, wie die auf Seite 31 dafür gewonnenen Ausdrücke von den Grössen f, g, dass aber auch die  $2m^2$  Grössen  $f'_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g'_{\mu x_{\nu}}$ ,  $\mu = 1, 2, ..., m$  infolge ihrer Definition den Gleichungen:

$$f'_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\nu}, \qquad g'_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\nu} \qquad \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \nu = 1, 2, \dots, m \end{pmatrix}$$

genügen, und dass daher, in Gemässheit des in Art. 4 an zweiter Stelle

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN.

ausgesprochenen Resultates, die zuletzt für die Grössen a gefundenen Gleichungen die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen, bei denen  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal liefern, wenn an Stelle der 2m(n-m) Grössen  $f'_{\mu\varkappa_{\nu}}, g'_{\mu\varkappa_{\nu}}, \mu = 1, 2, \ldots, m,$  ein jedes die Bedingung:

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F'_{\varphi_1 \dots \varphi_m} G'_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen tritt, so lassen sich die Resultate der in diesem Artikel durchgeführten Untersuchungen in den folgenden Satz zusammenfassen:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

und zwar jedes derselben unendlich oft, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - 2m \frac{\sum\limits_{\varphi_{2}=1}^{\varphi_{2}=n} \cdots \sum\limits_{\varphi_{m}=1}^{\varphi_{m}=n} F_{\rho \varphi_{2} \dots \varphi_{m}} G_{\sigma \varphi_{2} \dots \varphi_{m}}}{\sum\limits_{\varphi_{1}=1}^{\varphi_{2}=n} \sum\limits_{\varphi_{m}=1}^{\varphi_{m}=n} F_{\varphi_{1} \varphi_{2} \dots \varphi_{m}} G_{\varphi_{1} \varphi_{2} \dots \varphi_{m}}} (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

setzt und alsdann an Stelle der 2mn Grössen:

- aus denen sich die Grössen F, G den Gleichungen:

$$F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} = \begin{vmatrix} f_{1\varphi_1} & \cdots & f_{1\varphi_m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ f_{m\varphi_1} & \cdots & f_{m\varphi_m} \end{vmatrix}, \qquad G_{\varphi_1 \dots \varphi_m} = \begin{vmatrix} g_{1\varphi_1} & \cdots & g_{1\varphi_m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ g_{m\varphi_1} & \cdots & g_{m\varphi_m} \end{vmatrix}$$

$$E 2$$

gemäss zusammensetzen - ein jedes die Bedingung:

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} G_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

nicht verletzende System von 2mn Werthen treten lässt. Will man von diesen Coefficientensystemen nur diejenigen erhalten, bei denen — unter  $x_1, x_2, \ldots, x_n$  irgend eine Permutation der Zahlen  $1, 2, \ldots, n$  verstanden — die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\epsilon_{x_1} = \cdots = \epsilon_{x_m} = -1$ ,  $\epsilon_{x_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{x_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, so braucht man nur den  $2m^2$  Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}, g_{\mu x_{\nu}}, {\mu = 1, 2, \ldots, m \choose \nu = 1, 2, \ldots, m}$  irgend welche feste, der Bedingung:

$$F_{\mathsf{x}_1\,\ldots\,\mathsf{x}_m}G_{\mathsf{x}_1\,\ldots\,\mathsf{x}_m}\,\neq\,\,0$$

genügende Werthe beizulegen und alsdann an Stelle der 2m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}, g_{\mu x_{\nu}}, v = 1, 2, \dots, m,$  ein jedes die Bedingung:

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} G_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen treten zu lassen. Man erhält auf diese Weise die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen, bei denen die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für

$$\epsilon_{\mathsf{x}_1} = \cdots = \epsilon_{\mathsf{x}_m} = -1\,, \quad \epsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{\mathsf{x}_n} = 1$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal. Zugleich erkennt man, dass die Coefficienten a der allgemeinsten derartigen Substitution, die nach dem soeben Bemerkten rationale Functionen der 2m(n-m) Grössen  $f_{\mu \varkappa_{\nu}}$ ,  $g_{\mu \varkappa_{\nu}}$ ,  $\psi = 1, 2, \ldots, m,$  sind, nicht als analytische Functionen von weniger als 2m(n-m) Parametern dargestellt werden können.«

Aus dem vorstehenden Satze geht der am Schlusse des Art. 4 ausgesprochene Satz als besonderer Fall hervor, wenn man den  $2m^2$  Grössen

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 37

 $f_{\mu x_{\nu}}, g_{\mu x_{\nu}}, \psi = 1, 2, ..., m,$  die durch die Gleichungen:

$$f_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu}, \qquad g_{\mu x_{\nu}} = \delta_{\mu \nu} \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., m \\ \nu = 1, 2, ..., m \end{pmatrix}$$

bestimmten Werthe beilegt.

7.

Zwischen den zur Zahl m und den zur Zahl n-m gehörigen involutorischen Substitutionen besteht ein enger Zusammenhang, der hier noch kurz erörtert werden soll. Sind nämlich  $a_{\rho\sigma}$ ,  $\rho, \sigma = 1, 2, ..., n$ , die Coefficienten einer zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitution, oder, was dasselbe, erfüllen die Grössen a die Gleichungen:

$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma}\,a_{\sigma'\rho} \,=\, \delta_{\sigma\sigma'}, \qquad \qquad \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\rho} \,=\, n-2m\,, \quad (\sigma,\sigma'=1,\,2,\,\ldots,\,n)$$

so genügen die durch die Gleichungen:

$$a_{\rho\sigma} = -a_{\rho\sigma}$$
  $(\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$ 

definirten  $n^2$  Grössen  $\bar{a}$  den Gleichungen:

$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} \overline{a}_{\rho\sigma} \, \overline{a}_{\sigma'\rho} \, = \, \delta_{\sigma\sigma'}, \qquad \sum_{\rho=1}^{\rho=n} \overline{a}_{\rho\rho} \, = \, n-2 \, (n-m), \quad (\sigma,\sigma'=1,\,2,\,\ldots,\,n)$$

und bilden daher die Coefficienten einer zur Zahl n-m gehörigen involutorischen Substitution; auch besitzt, wenn bei der ursprünglichen, zur Zahl m gehörigen Substitution die mit den Coefficienten a derselben gebildete Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth hat, bei der abgeleiteten, zur Zahl n-m gehörigen Substitution die mit den Coefficienten  $\bar{a}$  derselben gebildete Determinante  $\bar{A}_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = 1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = -1$  einen von Null verschiedenen Werth. Daraus folgt aber, dass man die Coefficientensysteme aller zur Zahl n-m gehörigen involutorischen Substitutionen auch dadurch erhalten kann, dass man bei den Coefficientensystemen der zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen einen jeden

Coefficienten mit -1 multiplicirt. Man kann daher, wenn es sich um die Aufstellung der zu den Zahlen  $0, 1, \ldots, n-1, n$  beziehungsweise gehörigen Substitutionen handelt, mit Vortheil auch in der Weise verfahren, dass man auf Grund des am Schlusse des vorigen Artikels ausgesprochenen Satzes zunächst nur diejenigen Substitutionen aufstellt, welche zu den ganzen Zahlen, die nicht grösser als  $\frac{n}{2}$  sind, gehören, und dann die übrigen, welche zu den ganzen Zahlen, die grösser als  $\frac{n}{2}$  sind, gehören, aus diesen durch Multiplication ihrer Coefficienten mit -1 ableitet. Die Coefficienten der auf diese Weise abgeleiteten Substitutionen treten dann natürlich in anderer Gestalt auf, als wenn man sie auf Grund des am Schlusse des vorigen Artikels ausgesprochenen Satzes direct gewonnen hätte.

8.

Es sollen jetzt zum Schlusse noch diejenigen Substitutionen betrachtet werden, welche zugleich orthogonal und involutorisch sind\*). Substitutionen von dieser Art sollen orthogonal-involutorische Substitutionen genannt werden. Die nothwendigen und hinreichenden Bedingungen dafür, dass die Substitution:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma}$$

eine orthogonal-involutorische ist, werden durch die Gleichungen:

(1) 
$$\sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma} a_{\rho\sigma'} = \delta_{\sigma\sigma'}, \qquad (1') \qquad \sum_{\rho=1}^{\rho=n} a_{\rho\sigma} a_{\sigma'\rho} = \delta_{\sigma\sigma'}$$

$$(\sigma, \sigma' = 1, 2, ..., n)$$

dargestellt, von denen die Gleichungen (1) die Substitution als eine orthogonale, die Gleichungen (1) die Substitution als eine involuto-

<sup>\*)</sup> Cf. R. Lipschitz: "Beiträge zu der Theorie der gleichzeitigen Transformation von zwei quadratischen oder bilinearen Formen" und L. Kronecker: "Ueber orthogonale Systeme" in den Sitzungsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1890, pag. 496 und pag. 525.

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 39

rische charakterisiren. Multiplicirt man, indem man unter  $\rho'$  eine Zahl aus der Reihe 1, 2, ..., n versteht, linke und rechte Seite der unter (1) angeschriebenen Gleichung mit  $a_{\sigma\rho'}$  und summirt alsdann nach  $\sigma$  von 1 bis n, so erhält man, unter Beachtung der Gleichungen (1'):

(1") 
$$a_{\rho'\sigma'} = a_{\sigma'\rho'}.$$
  $(\rho', \sigma' = 1, 2, ..., n)$ 

Die Gleichungen (1") zeigen, dass eine orthogonal-involutorische Substitution immer auch eine symmetrische ist. Beachtet man nun noch, dass man mit Hülfe der Gleichungen (1") die Gleichungen (1) in die Gleichungen (1') und umgekehrt die Gleichungen (1') in die Gleichungen (1) überführen kann, so erkennt man, dass eine orthogonal-involutorische Substitution auch als eine symmetrische orthogonale, mit demselben Rechte aber auch als eine symmetrische involutorische Substitution definirt werden kann.

Um die allgemeinsten Ausdrücke für die Coefficienten a einer orthogonal-involutorischen Substitution zu erhalten, beachte man zunächst, dass die Gleichungen:

(2) 
$$a_{\rho\sigma} = \varepsilon_{\rho} \left( \frac{2 \beta \rho \sigma}{B} - \delta_{\rho\sigma} \right), \qquad (\rho, \sigma = 1, 2, ..., n)$$

wie in Art. 3 und Art. 4 gezeigt wurde, die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen, bei denen die Determinante  $A_{(\epsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, liefern und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man darin:

$$\epsilon_{\mathsf{x}_{1}} = \cdots = \epsilon_{\mathsf{x}_{m}} = -1, \quad \epsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{\mathsf{x}_{n}} = 1; \\
b_{\mathsf{x}_{\mu}\mathsf{x}_{\nu}} = \delta_{\mu\mathsf{v}} \text{ für } \begin{array}{l} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \mathsf{v} = 1, 2, \dots, m \end{array} \text{ und für } \begin{array}{l} \mu = m+1, \dots, n \\ \mathsf{v} = m+1, \dots, n \end{array}; \\
b_{\mathsf{x}_{\mu}\mathsf{x}_{\nu}} = f_{\mu\mathsf{x}_{\nu}} \text{ für } \begin{array}{l} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \mathsf{v} = m+1, \dots, n \end{array}; \quad b_{\mathsf{x}_{\nu}\mathsf{x}_{\mu}} = -g_{\mu\mathsf{x}_{\nu}} \text{ für } \begin{array}{l} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \mathsf{v} = m+1, \dots, n \end{array}$$

setzt und alsdann an Stelle der 2m(n-m) Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g_{\mu x_{\nu}}$  ein jedes die Bedingung  $B \neq 0$  nicht verletzende System von 2m(n-m) Werthen treten lässt. Soll nun eine dieser involutorischen Substitutionen

zugleich auch eine orthogonale sein, so müssen die zu ihrer Darstellung benutzten  $n^2$  Grössen  $b_{x_{\mu}x_{\nu}}$ ,  $\nu = 1, 2, ..., n$  auch noch den Gleichungen:

(4) 
$$b_{\varkappa_{\mu} \varkappa_{\nu}} + b_{\varkappa_{\nu} \varkappa_{\mu}} = 2\delta_{\mu\nu} \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, ..., n \\ \nu = 1, 2, ..., n \end{pmatrix}$$

genügen, da diese Gleichungen nach dem in Art. 2 Bewiesenen die nothwendigen und hinreichenden Bedingungen dafür darstellen, dass die betreffende Substitution eine orthogonale ist. Beachtet man nun noch, dass die Gleichungen (4) dann aber auch nur dann erfüllt sind, wenn die unter (3) eingeführten Grössen f, g den Gleichungen:

(5) 
$$f_{\mu x_{\nu}} = g_{\mu x_{\nu}} \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \nu = m+1, \dots, n \end{pmatrix}$$

genügen, so erkennt man schliesslich, dass die Gleichungen (2) die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen orthogonal-involutorischen Substitutionen, bei denen die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für

$$\varepsilon_{\mathsf{x}_1} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_m} = -1, \quad \varepsilon_{\mathsf{x}_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\mathsf{x}_n} = 1$$

einen von Null verschiedenen Werth besitzt, liefern und nur diese allein, auch jedes derselben nur einmal, wenn man darin:

$$\epsilon_{\chi_{1}} = \cdots = \epsilon_{\chi_{m}} = -1, \quad \epsilon_{\chi_{m+1}} = \cdots = \epsilon_{\chi_{n}} = 1;$$

$$b_{\chi_{\mu}\chi_{\nu}} = \delta_{\mu\nu} \text{ für } {\mu=1, 2, \dots, m \atop \nu=1, 2, \dots, m} \text{ und für } {\mu=m+1, \dots, n \atop \nu=m+1, \dots, n};$$

$$b_{\chi_{\mu}\chi_{\nu}} = f_{\mu\chi_{\nu}} \text{ für } {\mu=1, 2, \dots, m \atop \nu=m+1, \dots, n}; \quad b_{\chi_{\nu}\chi_{\mu}} = -f_{\mu\chi_{\nu}} \text{ für } {\mu=1, 2, \dots, m \atop \nu=m+1, \dots, n}$$

setzt und alsdann an Stelle der m(n-m) Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}$ ,  $\mu = 1, 2, \ldots, m$  ein jedes die Bedingung  $B \neq 0$  nicht verletzende System von m(n-m) Werthen treten lässt.

Auf Grund des soeben gewonnenen Resultates kann man nun die in den letzten drei Artikeln für die zur Zahl m gehörigen involutorischen Substitutionen erhaltenen Resultate unmittelbar auf die orthogonal-involutorischen Substitutionen übertragen, indem man in den genannten Artikeln — unter Beachtung des Umstandes, dass die dort

ÜB. ORTHOGON., INVOLUTOR. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUTIONEN. 41 durch die Gleichungen:

$$f_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\varkappa}, \qquad g_{\mu\varkappa_{\nu}} = \delta_{\mu\nu} \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \nu = 1, 2, \dots, m \end{pmatrix}$$

definirten  $2m^2$  Hülfsgrössen  $f_{\mu x_{\nu}}$ ,  $g_{\mu $$f_{\mu x_{\nu}} = g_{\mu x_{\nu}} \qquad \qquad \begin{pmatrix} \mu = 1, 2, \dots, m \\ \nu = 1, 2, \dots, m \end{pmatrix}$$

erfüllen — allenthalben den Buchstaben g durch den Buchstaben f ersetzt und die dadurch nothwendig werdenden kleinen Aenderungen vornimmt. Es ergiebt sich auf diese Weise speciell aus dem am Schlusse des vorletzten Artikels ausgesprochenen Satze für die zur Zahl m gehörigen orthogonal-involutorischen Substitutionen der folgende fundamentale Satz:

»Man erhält die Coefficientensysteme aller zur Zahl m gehörigen orthogonal-involutorischen Substitutionen:

$$x_1 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{1\sigma} y_{\sigma}, \quad x_2 = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{2\sigma} y_{\sigma}, \quad \dots, \quad x_n = \sum_{\sigma=1}^{\sigma=n} a_{n\sigma} y_{\sigma},$$

und zwar jedes derselben unendlich oft, wenn man

$$a_{\rho\sigma} = \delta_{\rho\sigma} - 2m \frac{\sum\limits_{\substack{\varphi_2 = 1 \\ \varphi_2 = 1 \\ \varphi_1 = 1}}^{\varphi_2 = n} \frac{\varphi_m = n}{\varphi_m = 1}}{\sum\limits_{\substack{\varphi_1 = n \\ \varphi_1 = 1}}^{\sum} \frac{\sum\limits_{\substack{\varphi_2 = 1 \\ \varphi_m = 1}}^{\sum} F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m} F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m}}{\sum\limits_{\substack{\varphi_m = n \\ \varphi_1 = 1}}^{\sum} F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m} F_{\varphi_1 \varphi_2 \dots \varphi_m}}$$
(p,  $\sigma = 1, 2, ..., n$ )

setzt und alsdann an Stelle der mn Grössen:

$$f_{11}, f_{12}, \dots, f_{1n}, \\ \vdots \\ f_{m1}, f_{m2}, \dots, f_{mn},$$

— aus denen sich die Grössen F der Gleichung:

$$F_{arphi_1 \ldots arphi_m} = egin{bmatrix} f_{1 arphi_1} & \ldots & f_{1 arphi_m} \ & \ddots & \ddots & \ f_{m arphi_1} & \ldots & f_{m arphi_m} \ \end{pmatrix}$$

Mathematische Classe. XXXVIII. 1.

42 FR. PRYM, ÜB. ORTHOG., INVOLUT. U. ORTHOG.-INVOLUT. SUBSTITUT. gemäss zusammensetzen — ein jedes die Bedingung:

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n}\cdots\sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n}F_{\varphi_1}\ldots_{\varphi_m}F_{\varphi_1}\ldots_{\varphi_m} \ \neq \ 0$$

nicht verletzende System von mn Werthen treten lässt. Will man von diesen Coefficientensystemen nur diejenigen erhalten, bei denen — unter  $\varkappa_1, \varkappa_2, \ldots, \varkappa_n$  irgend eine Permutation der Zahlen 1, 2, ..., n verstanden — die Determinante  $A_{(\varepsilon)}$  für  $\varepsilon_{\varkappa_1} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_m} = -1$ ,  $\varepsilon_{\varkappa_{m+1}} = \cdots = \varepsilon_{\varkappa_n} = 1$  einen von Null verschiedenen Werth besitzt, so braucht man nur den  $m^2$  Grössen  $f_{\mu \varkappa_{\nu}}, \begin{subarray}{l} \mu = 1, 2, \ldots, m \\ \nu = 1, 2, \ldots, m \end{subarray}$ , irgend welche feste der Bedingung:

$$F_{\mathsf{x}_1 \ldots \mathsf{x}_m} \neq 0$$

genügende Werthe beizulegen und alsdann an Stelle der m(n-m) übrigen Grössen  $f_{\mu x_{\nu}}, \stackrel{\mu}{\underset{\nu}{=}} \stackrel{1}{\underset{m}{=}} \stackrel{2}{\underset{m}{=}} \stackrel{\dots}{\underset{m}{=}} \stackrel{m}{\underset{m}{=}} \stackrel{n}{\underset{m}{=}} \stackrel{n}{\underset$ 

$$\sum_{\varphi_1=1}^{\varphi_1=n} \cdots \sum_{\varphi_m=1}^{\varphi_m=n} F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} F_{\varphi_1 \dots \varphi_m} \neq 0$$

Würzburg, im November 1891.

## Bestimmung der Constanten der Elasticität und Untersuchung der innern Reibung für einige Metalle.

Von

### W. Voigt.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Gesellsch. d. Wiss. am 1. August 1891.

#### Einleitung.

Das Hauptziel der vorliegenden Abhandlung ist die Untersuchung des Antheils, welchen die innere Reibung an der Dämpfung der Biegungs- und Drillungsschwingungen von Stäben besitzt. Sie schliesst sich in gewissem Sinne an die früher mitgetheilten theoretischen Er-örterungen über die innere Reibung fester Körper, insbesondere der Krystalle<sup>1</sup>) an, welche den Zweck hatten, die Gesetze dieser Kraft unter Zugrundelegung eines Ansatzes, der eine einfache Erweiterung des in der Hydrodynamik gebräuchlichen bildet, so weit zu entwickeln, als sie für die Anwendung auf die Beobachtung nöthig sind, — speciell auf solche Beobachtungen, bei denen schwingende Stäbe durch geeignete Verbindung mit grossen trägen Massen zu so langsamen Schwingungen gezwungen sind, dass ihre Dauer als unendlich gross betrachtet werden kann gegen diejenige der Fortpflanzung einer Deformation über die Länge des Stabes.

Dass ich die innere Reibung für einen sehr wesentlichen Factor bei der Dämpfung von Schwingungen hielt, rührt zum Theil von der Ueberzeugung her, dass diese Kraft, welche bei den Bewegungen der Flüssigkeiten eine so bedeutende Rolle spielt, in festen Körpern nicht fehlen könnte. Diese Anschauung ist auch von andern Autoren gelegentlich ausgesprochen worden; F. Neumann pflegte in seinen Vor-

<sup>1)</sup> W. Voigt, Abh. d. Kgl. Ges. der Wiss. zu Göttingen XXXVI, 1890.

lesungen das Verklingen der Töne von Saiten und Stäben zum Theil auf innere Reibung zurückzuführen, und Rayleigh scheint in seiner »Akustik« denselben Standpunkt einzunehmen.

Dieser Ansicht steht nun anscheinend schroff gegenüber die zuerst von W. Weber ausgesprochene, später besonders von Herrn Boltzmann vertretene Anschauung, dass die Dämpfung der Schwingungen von der elastischen Nachwirkung herrühre, und die specielle Theorie dieser Erscheinung, welche Herr Boltzmann als die ihm wahrscheinlichste bezeichnet<sup>1</sup>), führt zu Resultaten, welche mit den aus der Theorie der innern Reibung folgenden in directem Widerspruch stehen.

Diese Boltzmann'schen Resultate sind nun zwar von einigen Beobachtern zum Theil bestätigt worden, indessen schien es mir nicht unwahrscheinlich, dass bei der von Jenen getroffenen Anordnung der Effect der elastischen Nachwirkung denjenigen der innern Reibung nur überdeckt hätte, dass aber andere Anordnungen der Versuche möglich wären, bei denen der Antheil der innern Reibung an dem Vorgang neben demjenigen der elastischen Nachwirkung merklich würde, ja ihn vielleicht gar überwöge.

Während nämlich die specielle Boltzmann'sche Theorie für das logarithmische Decrement der gedämpften Schwingungen eine von der Schwingungsdauer des Stabes unabhängige Grösse ergiebt, führt die Theorie der innern Reibung auf einen mit derselben indirect proportionalen Werth. Wenn es nun erlaubt ist, bei gleichzeitiger Einwirkung beider Umstände das Decrement als die Summe der von ihnen herrührenden Glieder anzusehen, so muss das Reibungsglied, welches bei grosser Schwingungsdauer noch unmerklich war, bei abnehmender Schwingungsdauer wachsenden Einfluss gewinnen und endlich gar das von der elastischen Nachwirkung herrührende überwiegen. Bei welchen Schwingungsdauern dieser Erfolg eintritt, muss die Beobachtung entscheiden.

Die von mir unter dankenswerther Beihülfe seitens des Herrn Dr.

<sup>1)</sup> L. Boltzmann, Pogg. Ann. Erg. Bd. VII p. 638, 1876.

Drude angestellten Messungen beziehen sich auf Schwingungsdauern, die etwa zwischen ½ und ½ Secunde liegen; die benutzten Apparate liessen weitere Grenzen nicht wohl zu. Die Beobachtungen sind, um eventuell den Substanzen individuelle Constanten — sei es nun der innern Reibung oder der elastischen Nachwirkung — zu liefern, an möglichst isotropem (oder »quasi-isotropem«) Material angestellt, an Stäben, die aus grösseren, besonders zu diesem Zweck gegossenen Metallblöcken herausgeschnitten waren.

Die erhaltenen Resultate haben meinen Erwartungen nur theilweise entsprochen. Zwar Kupfer und Nickel erwiesen sich bezüglich der Biegungs- und Drillungsschwingungen anscheinend nahe mit der Theorie der innern Reibung übereinstimmend, Bronze und Messing wenigstens bezüglich der Biegung, während die Resultate der Drillungsbeobachtungen sich durch eine Superposition des Effectes von innerer Reibung und elastischer Nachwirkung erklären lassen. Aber eine nicht geringe Zahl von Metallen hat Decremente ergeben, die mit wachsender Schwingungsdauer wachsen, also ausserhalb beider Theorien liegen. Die hierdurch constatirte grosse Mannigfaltigkeit bezüglich der Art der Abhängigkeit der Dämpfung von der Schwingungsdauer weist darauf hin, dass auch die Superposition der Boltzmann'schen und der Reibungsformeln für die Beschreibung der Gesammtheit der Beobachtungen noch zu speciell ist. Wahrscheinlich wird man sich zu ihrer Darstellung weiterhin derjenigen Formeln bedienen müssen, welche Maxwell an Stelle der allgemeinen von Boltzmann gegebenen Gesetze der elastischen Nachwirkung gesetzt hat und welche die Druckcomponenten als Reihen geben, die nach den Differentialquotienten der Diese stellen sich Deformationsgrössen nach der Zeit fortschreiten. direct als eine Erweiterung der einfachen Gleichungen der innern Reibung dar, welchen Zusammenhang übrigens schon Boltzmann für die von ihm herrührenden Formeln nachgewiesen hat 1).

Dass eine so erweiterte Theorie der innern Reibung die Ge-

<sup>1)</sup> L. Boltzmann, l. c. p. 654.

sammtheit der von mir beobachteten Erscheinungen darzustellen vermag, ist wohl zweifellos; ich habe eine Vergleichung nicht unternommen, weil das Bereich der Schwingungsdauern, auf welches sich meine Beobachtungen beziehen, für diesen Zweck zu eng erscheint. —

Um aus den beobachteten logarithmischen Decrementen in den Fällen, wo die einfache Theorie der innern Reibung sich zu bewähren scheint, die Reibungsconstanten zu berechnen, ist die Kenntniss der Elasticitätsmoduln der betreffenden Substanzen erforderlich, und ich habe die Hilfsmittel, welche die einmal construirten Apparate boten, benutzt, um diese Grössen für alle von mir beobachteten Metalle zu bestimmen. Ich wandte die dynamische Methode an, die auf der Messung der Schwingungsdauer eines durch die Elasticität des untersuchten Metallstäbchens bewegten trägen Systemes beruht. Dieselbe ist, soviel ich weiss, zur Bestimmung des Biegungs- und Drillungsmoduls für dieselben Stäbe noch nicht benutzt und liefert gute Resultate auch da, wo die statische Methode wegen elastischer Nachwirkungen und dauernder Deformationen der Substanz versagt. Die erhaltenen Zahlen haben daher vielleicht ein gewisses allgemeines Interesse.

Aus ihnen habe ich nach den Formeln der gewöhnlichen Elasticitätstheorie die Elasticitätsconstanten der untersuchten Metalle berechnet; dass dies zulässig ist, wenn die dämpfende Kraft die innere Reibung ist, zeigt deren Theorie; in dem allgemeineren Falle ist es zweifelhaft, und die mitgetheilten Elasticitätsconstanten haben daher nicht dieselbe Sicherheit, wie die direct beobachteten elastischen Moduln und Widerstände selbst. —

Für die Ausführung der Beobachtungen habe ich mich einer pekuniären Unterstützung seitens der Kgl. Akademie der Wissenschaften in Berlin zu erfreuen gehabt, für welche ich auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

# § 1. Die Dämpfung langsamer Schwingungen isotroper Stäbe durch innere Reibung.

Geht man von den beiden Annahmen aus, dass die innere Reibung nur von den augenblicklichen Werthen der Deformationsgeschwindigkeiten abhängt, und dass letztere nur klein sind, so erhält man in bekannten Bezeichnungen die folgenden Werthe für die von Elasticität und innerer Reibung herrührenden Gesammtdrucke:

$$-(X_x) = -(X_x + A_z)$$

$$= c_{11} x_x + c_{12} y_y + c_{13} z_z + c_{14} y_z + c_{15} z_x + c_{16} x_y$$

$$+ a_{11} x_x' + a_{12} y_y' + a_{13} z_z' + a_{14} y_z' + a_{15} z_x' + a_{16} x_y', \quad \text{u. s. f.}$$
(1)

in denen die  $c_{hk}$  die Elasticitäts-, die  $a_{hk}$  die Reibungsconstanten bezeichnen. Unter der Voraussetzung, dass die Glieder  $a_{11}x'_x$ , ... neben den  $c_{11}x_x$ , ... klein sind, erhält man hieraus die umgekehrten Beziehungen:

$$\begin{aligned} x_{z} &= -\left[s_{11}\left(X_{z}\right) + s_{12}\left(Y_{y}\right) + s_{13}\left(Z_{z}\right) + s_{14}\left(Y_{z}\right) + s_{15}\left(Z_{z}\right) + s_{16}\left(X_{y}\right)\right] \\ &+ \left[n_{11}\left(X_{z}'\right) + n_{12}\left(Y_{y}'\right) + n_{18}\left(Z_{z}'\right) + n_{14}\left(Y_{z}'\right) + n_{15}\left(Z_{z}'\right) + n_{16}\left(X_{y}'\right)\right] \quad \text{u. s. f.} \end{aligned}$$

in denen die  $s_{hk}$  die Elasticitäts-, die  $n_{hk}$  die Reibungsmodul<br/>n heissen mögen.

Für isotrope Körper, um die es sich in dieser Arbeit allein handelt, sind von den  $c_{hk}$  resp.  $a_{hk}$  nur folgende neun von Null verschieden:

$$c_{11} = c_{22} = c_{33} = c$$
,  $c_{23} = c_{31} = c_{12} = c_1$ ,  $c_{44} = c_{55} = c_{66} = \frac{c - c_1}{2} = c_2$ ; (3)  
 $a_{11} = a_{22} = a_{33} = a$ ,  $a_{23} = a_{21} = a_{12} = a_1$ ,  $a_{44} = a_{55} = a_{66} = \frac{a - a^1}{2} = a_2$ ; analog nur je neun der  $s_{hk}$  und  $n_{hk}$ :

$$s_{11} = s_{22} = s_{33} = s, \quad s_{23} = s_{31} = s_{12} = s_{1}, \quad s_{44} = s_{55} = s_{66} = 2(s - s_{1}) = s_{2};$$

$$n_{11} = n_{22} = n_{38} = n, \quad n_{23} = n_{31} = n_{12} = n_{1}, \quad n_{44} = n_{35} = n_{66} = 2(n - n_{1}) = n_{2}.$$

$$(4)$$

Hierin sind c,  $c_1$ ,  $c_2$ , . . . neue Bezeichnungen, die in den folgenden Entwickelungen der Abkürzung halber benutzt werden sollen.

Wird ein Cylinder betrachtet, parallel dessen (zur Z-Axe gewählter) Axe die Deformationen constant sind, so ist für die Verrückungen der allgemeinste Ansatz:

$$u = U - z \left( \frac{g_1 z}{2} + h y \right), \ v = V - z \left( \frac{g_2 z}{2} - h x \right), \ w = W + z \left( g_1 x + g_2 y + g_3 \right), \ (5)$$

worin U, V, W nur x und y enthalten, die  $g_n$  und h aber constant sind. Setzt man voraus, dass der Cylinder Schwingungen ausführt, deren Periode sehr gross ist gegen die Zeit, die eine Erschütterung braucht, um sich über seine Länge fortzupflanzen, so nehmen die Gleichungen, denen die Druckcomponenten genügen müssen, die Form an

$$(6) \quad 0 = \frac{\partial(X_z)}{\partial x} + \frac{\partial(X_y)}{\partial y}, \quad 0 = \frac{\partial(Y_z)}{\partial x} + \frac{\partial(Y_y)}{\partial y}, \quad 0 = \frac{\partial(Z_z)}{\partial x} + \frac{\partial(Z_y)}{\partial y},$$

wozu für die Cylinderfläche kommt

$$(7) \qquad 0 = (\overline{X}_{z})\cos(n,x) + \overline{X}_{y})\cos(n,y), \quad 0 = (\overline{Y}_{z})\cos(n,x) + (\overline{Y}_{y})\cos(n,y), \\ 0 = (\overline{Z}_{z})\cos(n,x) + (\overline{Z}_{y})\cos(n,y).$$

Für die Darstellung von Biegungsschwingungen, die den gemachten Voraussetzungen entsprechen, genügt man diesen Gleichungen, indem man

$$(X_x) = (Y_y) = (Y_z) = (Z_x) = (X_y) = 0$$

setzt. Aus der dritten der Gleichungen (2), die für isotrope Medien unter Rücksicht auf (4) lautet

$$g_{\scriptscriptstyle 1} x + g_{\scriptscriptstyle 2} y + g_{\scriptscriptstyle 3} = -[s_{\scriptscriptstyle 1}(X_{\scriptscriptstyle z}) + s_{\scriptscriptstyle 1}(Y_{\scriptscriptstyle y}) + s(Z_{\scriptscriptstyle z})] + [n_{\scriptscriptstyle 1}(X_{\scriptscriptstyle z}') + n_{\scriptscriptstyle 1}(Y_{\scriptscriptstyle y}') + n(Z_{\scriptscriptstyle z}')]$$

folgt dann, falls  $\Lambda$  und M die Drehungsmomente um die X- und Y-  $\Lambda$ xe und  $Qx_x^2$ ,  $Qx_y^2$  die bezüglichen Trägheitsmomente bezeichnen:

$$g_{\scriptscriptstyle 1} Q {\rm m}_{\scriptscriptstyle y}^{\scriptscriptstyle 2} = s {\rm M} - n {\rm M}^{\scriptscriptstyle \prime}, \quad g_{\scriptscriptstyle 2} Q {\rm m}_{\scriptscriptstyle z}^{\scriptscriptstyle 2} = s \Lambda - n \Lambda^{\scriptscriptstyle \prime},$$

was sich innerhalb der gegebenen Annäherung auch umkehren lässt zu:

$$\mathbf{M} \,=\, \frac{Q \mathbf{x}_{\mathbf{y}}^2}{S} (g_{\mathbf{1}} + \frac{\mathbf{n}}{S} g_{\mathbf{1}}') \,, \quad \Lambda \,=\, \frac{Q \mathbf{x}_{\mathbf{x}}^2}{S} (g_{\mathbf{2}} + \frac{\mathbf{n}}{S} g_{\mathbf{2}}').$$

Bezeichnet L die Länge des Cylinders und  $\varphi_1$  resp.  $\varphi_2$  den Winkel des freien Endes der Axe gegen die Richtung des festgehaltenen Endes, so ist  $g_1 = \varphi_1/L$ ,  $g_2 = \varphi_2/L$ . Für ein rechtwinkliges Prisma von den Seiten D und B parallel und normal zur Biegungsrichtung erhält man so, falls man noch die Dämpfungsconstante der Substanz für Biegungsschwingungen  $n/s = d_\beta$  setzt:

(8) 
$$M = \frac{BD^{s}}{12Ls} (\varphi + d_{\beta}\varphi').$$

Zu dieser Ableitung ist zu bemerken, dass die bei der vorstehenden Entwickelung eingeführten Vernachlässigungen, welche darauf beruhen, dass eine Function als gross gegen das Product ihres Differentialquotienten nach der Zeit in eine Constante betrachtet wird, während der Schwingungen zeitweilig unzulässig werden. Da aber diese Zeiträume verschwindend klein gegen die Dauer der ganzen Schwingung sind, so ist die Benutzung der Annährung für die Berechnung des gesammten Vorganges unbedenklich. —

Für die Behandlung der Torsion eines Cylinders aus isotroper Substanz genügt man den Hauptgleichungen (6) und (7) durch den Ansatz:

$$(X_{z}) = (Y_{y}) = (Z_{z}) = (X_{y}) = 0,$$
  

$$(Z_{z}) = -\frac{\partial \Omega}{\partial y}, \quad (Y_{z}) = +\frac{\partial \Omega}{\partial x},$$
(9)

wo nun längs der Randcurve

$$\Omega = \text{Const.}$$

sein und überdies

$$2 \int \Omega dq = N$$

das ausgeübte Drehungsmoment um die Axe geben muss. Für  $\Omega$  gilt eine Hauptgleichung, die aus der Beziehung

$$\frac{\partial y_z}{\partial x} - \frac{\partial z_z}{\partial y} = 2h \tag{9'}$$

folgt, wenn man darin die obigen Werthe von  $y_z$  und  $z_x$  einsetzt. Da nämlich für isotrope Körper nach (2)

$$y_z = -s_2(Y_z) + n_2(Y_z'); \quad z_z = -s_2(Z_z) + n_2(Z_z')$$

ist, so ergiebt sich

$$-s_{\alpha}\Delta\Omega + n_{\alpha}\Delta\Omega' = 2h.$$

Diese Formel lässt sich innerhalb der festgesetzten Annährung auch schreiben

$$-s_2 \Delta \Omega = 2(h + \frac{n_2}{s_2} h'), \qquad (9'')$$

und gewinnt so genau die Form der für das Gleichgewicht eines Cylinders geltenden, nur steht  $h + \frac{n_2}{s_2}h'$  an Stelle von h.

Da h die Bedeutung der Torsion der Längeneinheit des Cylinders hat, so ist es durch  $\psi/L$  zu ersetzen, wenn  $\psi$  den Drehungswinkel des letzten Querschnittes gegen den ersten und L die Länge des Cylinders bezeichnet.

Für ein rechteckiges Prisma erhält man hiernach, wenn man noch die Dämpfungsconstante der Substanz für Drillungsschwingungen  $n_2/s_2 = d_{\delta}$  setzt:

$$\psi + d_{\delta} \psi' = \frac{3 \,\mathrm{N} \, L s_2}{B D^3 \left( 1 - 0.630 \, \frac{D}{B} \right)}.$$

$$\mathrm{N} = \frac{B D^3}{3 \, L s_2} \left( 1 - 0.630 \right) (\psi + d_{\delta} \psi').$$

Es ist von Interesse, dass man die Formel (9") ganz ohne Vernachlässigung direct aus der vierten und fünften der Formeln (1)

$$-(Y_z) = c_2 y_z + a_2 y_z', -(Z_z) = c_2 z_z + a_2 z_z'$$

ableiten kann unter Benutzung der Gleichung (9'), welche direct aus der Annahme einer gleichförmigen Torsion folgt. Denn differentiirt man die erste Formel nach x, die zweite nach y und subtrahirt, so folgt nach (9) und (9')

$$-\Delta\Omega = 2(c_2h + a_2h'),$$

da aber  $c_2 = 1/s_2$  und  $a_2/c_2 = n_2/s_2$  ist, so giebt dies sofort die obige Formel (9")

$$-s_2 \Delta \Omega = 2(h + \frac{n_2}{s_2}h').$$

Die, wie vorausgesetzt, langsame Bewegung der Stäbe soll dadurch bewirkt werden, dass dieselben mit ihren freien Enden an grossen trägen Massen befestigt sind, welche sie in Schwingungen versetzen. Sind deren Trägheitsmomente resp. gleich  $\mathfrak{M}_{\beta}$  und  $\mathfrak{M}_{\delta}$  so gelten für ihre Bewegungen die Formeln:

$$\mathfrak{M}_{\beta}\varphi'' = -\frac{BD^{s}}{12Ls}(\varphi + d_{\beta}\varphi'),$$

$$\mathfrak{M}_{\delta}\psi'' = -\frac{BD^{s}}{3Ls_{s}}\left(1 - 0.630\frac{D}{B}\right)(\psi + d_{\delta}\psi'),$$

die wir beide in die Form abkürzen

$$\chi'' + \beta(\chi + d\chi') = 0. \tag{12}$$

Sie wird integrirt durch

$$\chi = Ae^{-\frac{\lambda t}{T}} \cos \frac{2\pi}{T} (t - t') \tag{13}$$

worin

$$\frac{2\pi}{T} = \sqrt{\beta - \frac{\beta^2 d^2}{4}} \tag{14}$$

und

$$\frac{\lambda}{T} = \frac{\beta d}{2}$$

ist;  $\lambda$  hat dabei die Bedeutung des logarithmischen Decrementes. Ist, wie in unserm Falle stets,  $\beta d^2/4$  klein neben 1, so kann man in der zweiten Formel  $\beta$  mit  $4\pi^2/T^2$  vertauschen und erhält so

$$d = \frac{\lambda T}{2\pi^2}. (15)$$

#### § 2. Die Beobachtungsapparate.

Um die zu untersuchenden Stäbchen, wie bei der Ableitung der vorstehenden Formeln vorausgesetzt ist, zu gleichförmigen langsamen Biegungs- und Torsionsschwingungen zu zwingen, habe ich die folgenden beiden Apparate construirt und benutzt, welche kurz als der Biegungs- und der Drillungsapparat bezeichnet werden mögen.

Der Biegungsapparat ist in Fig. 1) und 2) von vorn und hinten dargestellt.

Auf einer massiven Eisenplatte erheben sich zwei starke eiserne Säulen q und  $q_1$ ; erstere trägt das schwingende System, letztere die Vorrichtung, um dasselbe in gewünschte Bewegung zu versetzen.

Ich beschreibe zunächst das erstere. Die träge Masse ist gebildet von einer Messingscheibe SS von ca. 20 cm im Durchmesser mit stark

verdicktem Rande, bestimmt, bei mässiger Masse (1200 gr) ein möglichst grosses Trägheitsmoment zu liefern. Diese Scheibe ruht mit einer genau in ihre Axe fallenden Carneolschneide auf einer Carneolplatte, welche auf der obern Fläche der Säule q aufgekittet ist und mit Hülfe der Stellschrauben der Fussplatten horizontal gestellt werden kann. Damit bei den verschiedenen mit der Scheibe vorzunehmenden Hantierungen die Schneide nicht beschädigt wird, kann man dieselbe mittelst einer Arretierungsvorrichtung von ihrer Unterlage aufheben. Es liegt nämlich unterhalb der Schneide ein in Fig. 1 aus dem viereckigen Ausschnitt der Scheibe SS herausragende Rahmen von Messing, der, wie Fig. 2 zeigt, mit der starken Stahlfeder r verbunden ist und durch die Schraube s gehoben und gesenkt werden kann.

In seiner tiefsten Stellung lässt er die Carneolschneide frei auf der Platte liegen, beim Heben fasst er sie aber in zwei Ausschnitten, während sich zugleich vier Schraubenköpfe stützend unter die Fassung der Schneide legen; er gestattet so, das ganze bewegliche System etwa 1 mm über die Carneolplatte zu erheben.

Oberhalb der Axe ist in die Scheibe SS eine Spalte eingeschnitten; in dieser gleitet ein kurzer Messingansatz h und lässt sich in jeder Stellung durch die in Fig. 2 bei h sichtbare Schraubenmutter befestigen. Am Ansatz h wird die Fassung a angeschraubt, in welche das obere Ende des zu untersuchenden Stäbehens ab eingekittet oder eingelöthet ist.

Ein in einem zweiten Spalt unterhalb der Axe verschiebbares Gegengewicht g compensirt die Masse von a und h, so dass der Massenmittelpunkt des ganzen Systems, zuzüglich die Hälfte des Stäbchens ab, nahezu in die Drehungsaxe fällt.

Das untere Ende des Stäbchens b ist ähnlich, wie das obere, zunächst in eine massive Messingfassung eingekittet oder gelöthet und mit dieser durch zwei Schrauben mit dem in Fig. 1 sichtbaren horizontalen Arme bc verbunden. Dieser Arm trägt am Ende c eine horizontale Stahlaxe, die in zwei feinen Spitzen endigt und zwischen den Messing-

backen der Klammer k durch die Schraube  $s_1$  mit leichtem Druck gehalten wird, so dass der Arm bc um diese Axe drehbar ist.

Die ganze Klammer kk kann auf einer sichern Unterlage vor- und rückwärts geschoben und an jeder Stelle mit der Schraube  $s_2$  festgestellt werden.

Sonach ist das Stäbchen mit dem einen Ende parallel einem Radius an der grossen Scheibe SS, mit dem andern senkrecht zu dem Radiusvector bc nach der Axe c befestigt; die Höhe beider Befestigungen ist so gewählt, dass die Mitte des Stäbchens möglichst genau mit der Carneolschneide zusammenfällt.

Wird die Scheibe SS aus der Ruhelage abgelenkt, so krümmt sich das Stäbchen nach einem Kreisbogen, erleidet also eine gleichförmige Biegung. Das untere Ende bei b senkt sich dabei nur ganz unmerklich; bei der gewöhnlichen Anfangsamplitude des Randes der Scheibe von ca 1 mm und einer Stäbchenlänge von 100 mm nämlich nur um ca 0,0004 mm. Ich hielt es demnach anfangs überhaupt nicht für nöthig, das untere Ende beweglich zu machen; indessen zeigte die Beobachtung, dass bei directer Befestigung des Stäbchenendes b an einem festen Halter leicht eine Längsspannung des Stäbchens und dadurch ein Druck der Carneolschneide gegen ihre Unterlage von höchst wechselnder und ganz uncontrolirbarer Grösse entstand, welcher die Axenreibung veränderte und die Messungen im höchsten Grade störte. Daher habe ich den beschriebenen Weg ergriffen, der diesen Uebelstand beseitigt.

Eine Elongation von gewünschter Grösse dem beweglichen System mitzutheilen, dient der auf der zweiten Säule  $q_1$  befestigte Theil.

Auf einer horizontalen Platte ist mit dem Handgriff m eine Art von Zange verschiebbar, deren oberer Arm am Ende n gegabelt ist; die Schraube l gestattet zusammen mit der gegen den Arm von unten wirkenden Feder, ihn in beliebige Höhe einzustellen.

Für die Verwendung schiebt man die Gabel n über den in Fig. 1 sichtbaren, am Rande der grossen Scheibe SS befindlichen Ansatz o, dreht die Schraube l um ein gewünschtes Stück und zieht nun mittelst

des Griffes m die Zange schnell zurück; auf diese Weise wird die Scheibe mit einer Elongation von gewünschter Grösse freigelassen und beginnt ihre Schwingungen.

Da, wie weiter unten erörtert werden wird, die Beobachtungen im Dunkeln vorgenommen werden mussten, so war Vorsorge zu treffen, dass die Stellung der Schraube l sich nach dem blossen Gefühl beurtheilen liess; hierzu diente der auf ihrer Oberfläche befestigte kurze Stift, der in Fig. 1 gezeichnet ist.

Die Elongationen zu beobachten gestattete der in Fig. 2 sichtbare auf der Rückseite der Scheibe SS angebrachte Spiegel t, dessen Gewicht durch das verstellbare Gegengewicht u compensit ist. —

Wenn, wie vorausgesetzt, der Massenmittelpunkt des beweglichen Systems in die Drehungsaxe, d. h. die Kante der Carneolschneide, fällt, so ist, wie bei der Entwickelung der Formeln (8) und (11) angenommen, die Elasticität des Stäbchens in der That die einzige beschleunigende Kraft; zu der verzögernden Wirkung der innern Reibung tritt aber in der Praxis noch diejenige des Luftwiderstandes und der Axenreibung, deren Grösse durch besondere Messungen zu bestimmen ist.

Den Drillungsapparat stellt Fig. 3 dar.

Auf einem schweren eisernen Dreifuss ff erheben sich zwei starke messingene Säulen hh, welche auf ihren obern Enden eine Querstange tragen; von dieser hängt an einem dünnen Messingdrahte das bewegliche System herab und kann mittelst der Schraubenmutter s innerhalb gewisser Grenzen gehoben und gesenkt, ausserdem auch um den Aufhängedraht als Axe gedreht werden.

Das bewegliche System besteht aus der grossen Messingscheibe SS mit dickem Rande, im Gewichte von ca 1300 gr, verbunden mit einem Gestell aus Messingdraht, welches die Befestigung an dem Aufhängedraht bei r gestattet.

In die Axe der Scheibe wird die Messingfassung a eingeschraubt, in welche das untere Ende des zu untersuchenden Stäbchens ab eingekittet oder eingelöthet ist; das obere Ende b ist in eine in der Fig.

sichtbare Kugel mit unten angefeilter Ebene von Messing gekittet oder gelöthet.

Diese Kugel wird mit kräftigem Druck der Schraube  $s_1$  zwischen die Backen der Klammer k gefasst und so gehalten; die gewählte Kugelgestalt gestattet, dies auszuführen, ohne dass dabei das untere Ende des Stäbchens mit der Scheibe SS seine Lage verändert, so dass auch nach der Befestigung der Aufhängedraht in die Drehungsaxe des ganzen Systems fällt. Dies ist nöthig, um reine Drillungsschwingungen ohne seitliches Pendeln zu erhalten, und es sind Marken vorhanden, um die Centrirung des Stäbchens zu prüfen.

Die Klammer k lässt sich je nach der verschiedenen Länge der zu untersuchenden Stäbe höher oder tiefer stellen und mit der Schraube  $s_2$  festklemmen.

Um dem ganzen beweglichen System eine Elongation von gewünschter Grösse zu ertheilen, dient eine unterhalb der Scheibe SS liegende Vorrichtung, die in Fig. 4 schematisch dargestellt ist.

Da es sich um die Hervorbringung reiner Drillungsschwingungen handelt, so musste die äussere Einwirkung möglichst nahe der Drehungsaxe angreifen.

Zu diesem Zwecke war auf der untern Seite der Scheibe SS die kleine verticale Stahlplatte d befestigt, deren Mitte in die Drehaxe fiel. Unter ihr, mit seiner Axe gleichfalls in der Drehungsaxe liegend, befand sich der stählerne Cylinder ee, der in einer Durchbohrung des Dreifusses ff sowohl dreh- als verschiebbar war.

Eine Drehung konnte man ihm durch die Schraube c ertheilen, welche der Feder l entgegen auf den Hebel h wirkte, eine Hebung oder Senkung durch den Griff g, der mit dem Ende i in eine an dem Cylinder ee befestigte Gabel fasste. (Der Kopf der Schraube c und das Ende des Griffes g ragten unter der Scheibe hervor und sind auch in Fig. 3 sichtbar).

Um nun die gewünschte Elongation zu ertheilen, wurde mittelst g der Cylinder ee gehoben, sodass der Ansatz d der Scheibe sich in den Einschnitt auf seiner obern Fläche einlegte, die Schraube c um einen

bestimmten Betrag gedreht und sodann durch schnelles Heben des Griffes g die Scheibe wieder frei gegeben. Eine Marke auf dem Schraubenkopfe c gestattete, die Einstellung auch im Dunkeln auszuführen.

Ich will schon hier bemerken, dass es auch mit dieser Vorrichtung, welche die Frucht längerer Versuche ist, nur unter Aufwand sehr grosser Vorsicht möglich war, das bewegliche System in reine Drillungsschwingungen zu versetzen.

Zur Beobachtung der Schwingungen diente der in Fig. 3 sichtbare Spiegel t, dessen Gewicht durch das Gegengewicht u compensirt wurde. —

Bei der beschriebenen Anordnung wirkt auf das bewegliche System als beschleunigende Kraft ausser der Elasticität des Stäbchens *ab* auch diejenige des Aufhängedrahtes; letztere ist aber gegen erstere so gering, dass sie vernachlässigt werden kann.

Verzögernd wirkt ausser der innern Reibung des Stäbchens noch der Luftwiderstand, dessen Grösse durch eigene Experimente zu bestimmen war.

# § 3. Das Beobachtungsmaterial.

Wie schon in der Einleitung gesagt, sind die Beobachtungen an Metall-Stäbchen angestellt, die aus vorsichtig gegossenen Blöcken herausgeschnitten waren. Ich hatte ursprünglich die Hoffnung gehegt, durch galvanoplastische Niederschläge Präparate von einigermassen vollständig definirbarem Zustande zu erhalten, aber die von mir angestellten längeren Versuche, sowie die auf meine Bitte in der Union-Hütte in Ocker am Harz angestellten haben keine befriedigenden Resultate geliefert; die erhaltenen Kupfermassen waren stets erheblich porös. Ich habe mich demgemäss auf die Untersuchung gegossener Metallstücke beschränken müssen, in der Hoffnung, dass durch bloses Giessen bei gegebener chemischer Zusammensetzung eine ziemlich gut characterisirte Substanz entstehen möchte. Um die Verhältnisse nicht zu compliciren, nämlich nicht verschiedenen Richtungen verschiedenes Verhalten zu ertheilen, ist auch die Behandlung der Gussstücke bei der Her-

stellung der Stäbchen eine möglichst vorsichtige gewesen. Die Schnitte sind langsam in vielfachen Pausen ausgeführt, um erhebliche lokale Erwärmungen zu vermeiden, die rohen Schnittstücke sind auf die gewünschte Dicke mit scharfem Stichel abgedreht und nur der letzte Schliff mit einer scharfen Feile, bez. feinem Smirgel, ohne Anwendung starken Druckes erzielt. Herr Mechanikus Bartels hier hat diese Arbeiten mit grosser Geduld und Sorgfalt ausgeführt.

Indessen können alle solche Vorsichtsmassregeln die Anisotropie, die durch die grobkrystallinische Structur bewirkt ist, und die durch einzelne Gussporen bewirkte Inhomogenität nicht beseitigen, und so haben sich bei den definitiven Beobachtungen Abweichungen des Verhaltens von Stäben aus demselben Gussblock gezeigt, die die eigentlichen Beobachtungsfehler viele Male übersteigen.

Die Gusstücke hatten die Form von Kreiscylindern, deren Länge ca 12, deren Durchmesser 4—7 cm betrug; die Stäbchen wurden stets der Längsaxe parallel und aus den mittelsten Partieen genommen, falls dort nicht, wie hier und da stattfand, der Guss merkliche Undichtigkeiten besass.

Was die verschiedenen untersuchten Metalle anbetrifft, so hatten sie folgende Herkunft.

Aluminium und Magnesium sind mir von der ehemaligen Aluminium- und Magnesium-Fabrik in Hemelingen geliefert; beide Gusstücke sind dem Augenschein nach recht befriedigend dicht.

Die chemische Analyse, die, wie auch die folgenden, Herr Dr. Rung am hiesigen chemischen Institut ausgeführt hat, ergaben für das Aluminium

Al  $97,53^{\circ}/_{0}$ , Fe  $1,33^{\circ}/_{0}$ , Si  $1,01^{\circ}/_{0}$ , C  $0,17^{\circ}/_{0}$ ,

Die Verunreinigung ist also nicht unbedeutend; überdies scheint das Gemisch nicht homogen zu sein. Das Magnesium fand sich bis auf unbestimmbare Spuren von beigemengtem Aluminium chemisch rein.

Rein-Nickel verdanke ich dem Westfälischen Nickelwalzwerke in Schwerte; der Block ist im Innern anscheinend völlig dicht und die daraus gefertigten Stäbe nahmen schöne Politur an. Kupfer, Zinn, Messing, Bronze sind von Herrn W. Gg. Otto in Darmstadt aus chemisch reinem Material gegossen. Nach Angabe des Verfertigers ist dem Kupfer behufs Desoxydation, um dichtes Gefüge zu erzielen, beim Guss eine kleine Menge Phosphor zugesetzt, ebenso der Bronze. Die Analyse ergab, dass von diesem Zusatz in den gegossenen Stücken nur wenig noch vorhanden ist; die nachweisbare Phosphormenge betrug bei Kupfer 0,14, bei Bronze 0,94 Procent. Das Kupfer fand sich ausserdem mit 0,34 Procent Zinn verunreinigt.

Die Zusammensetzung des Messings ist nach Mittheilung des Giessers 60 Theile Kupfer, 40 Theile Zink, die der Bronze 88 Theile Kupfer, 12 Theile Zinn.

Von Herrn Otto gegossenes chemisch reines Zink erwies sich als zu meinen Beobachtungen unbrauchbar, nämlich porös und brüchig; gewöhnliches käufliches, hier von Herrn Mechaniker Bartels gegossen, verhielt sich besser, und ist von mir denn auch benutzt worden, obgleich die darauf bezüglichen Zahlen natürlich geringen Werth haben.

Gusseisen, sogenannter schmiedbarer Guss, ist aus der Giesserei von Gruson in Buckau-Magdeburg geliefert und nicht vollkommen dicht; die polirten Flächen lassen mit der Loupe kleine Gussporen erkennen.

Gussstahl ist eine von sechs Proben, die Herr Fr. Krupp in Essen auf meine Bitte freundlichst besonders für meine Untersuchungen hat anfertigen lassen, und die bestimmt sind, den Einfluss der mechanischen Bearbeitung und der dadurch hervorgebrachten Veränderung des Kornes auf verschiedene physikalische Eigenschaften zu untersuchen. Die an ihnen erhaltenen Resultate sollen an einer andern Stelle zusammenhängend mitgetheilt werden, hier handelt es sich nur um die Versuche mit einer Probe, welche gar keiner mechanischen Bearbeitung ausgesetzt gewesen, sondern direct aus einem grösseren, langsam erkalteten Gussblock herausgeschnitten ist. Die Stahlsorte ist mit L. S. 84 bezeichnet und enthält nach der Analyse, die Herr Dr. F. Salomon in Essen angestellt und mir freundlichst mitgetheilt hat

C  $0.70^{\circ}/_{\circ}$ , Si  $0.24^{\circ}/_{\circ}$ , Mn  $0.64^{\circ}/_{\circ}$ , P  $0.015^{\circ}/_{\circ}$ .

Ich will schon hier mittheilen, dass trotz des verhältnissmässig gröberen Kornes, welches durch das langsame Erkalten entstanden ist, das Material sehr schön homogen war, und die verschiedenen aus ihm geschnittenen Stäbe sich recht vollkommen übereinstimmend verhielten.

Silber ist von der deutschen Gold- und Silberscheide-Anstalt in Frankfurt a. M. bezogen und eine kleinere Probe hier durch Herrn Goldschmied Knauer, eine grössere in Frankfurt selbst in Barren gegossen. Gegen alles Erwarten verhielten sich die Präparate von einander sehr verschieden, namentlich die aus den hier hergestellten kleineren Barren geschnittenen; die Elasticitätsmoduln weichen bis zu 10% unter einander ab, die Dämpfungsconstanten noch mehr.

Wismuth ist als chemisch rein von H. Kahlbaum in Berlin bezogen und hier im physikalischen Institut durch Herrn Dr. Drude geschmolzen.

Um die Gussporen möglichst zu vermeiden geschah dies in einem etwa 50 cm langen weiten Glasrohr, das mit der Quecksilberluftpumpe nahe luftleer gemacht war. Nachdem die Masse flüssig geworden war und auch beim Neigen des Glasrohres, — wodurch der hydrostatische Druck im Innern des Schmelzflusses vermindert wurde, — keine Luftblasen mehr aufstiegen, wurde der Gasbrenner beseitigt, die Verbindung mit der Luftpumpe unterbrochen und das Glasrohr in ein Gefäss mit sehr heissem Sand gesteckt, um die Erkaltung langsam und unter Atmosphärendruck vorsichgehen zu lassen. Letzteres geschah, um etwa noch vorhandene Luftbläschen zur Absorption zu bringen oder doch auf ein recht kleines Volumen zu comprimiren.

In Folge der langsamen Abkühlung sind nun allerdings die Krystallindividuen in der Masse sehr gross geworden, und die Präparate können kaum mehr als quasi-isotrop gelten; demgemäss weichen die an ihnen erhaltenen Resultate sehr stark von einander ab.

Cadmium ist aus derselben Quelle bezogen, wie Wismuth, und ähnlich verschmolzen. Wegen der sehr starken Contraction, welche dasselbe beim Erstarren erfährt, war es nöthig, den obern Theil der geschmolzenen Masse noch in flüssigem Zustande zu erhalten, während

der untere Theil erstarrte; es gelang auf diese Weise, eine anscheinend ganz dichte Substanz zu erhalten.

## § 4. Die Beobachtung der Elasticitätsmoduln.

Nach den Formeln (11), (12) und (14) ist bei kleiner Dämpfung, d. h. wenn  $\beta d^2/4$  neben 1 vernachlässigt werden kann, die Schwingungsdauer T des beweglichen Systems gegeben

für den Biegungsapparat durch

(16) 
$$\frac{T_{\beta}^{2}}{4\pi^{2}} = \frac{12\mathfrak{M}_{\beta}Ls}{BD^{2}},$$

für den Drillungsapparat durch

(17) 
$$\frac{T_{\delta}^{2}}{4\pi^{2}} = \frac{3\mathfrak{M}_{\delta}Ls_{2}}{BD^{3}\left(1 - 0,630\frac{D}{B}\right)}.$$

Demgemäss berechnet sich aus den T unter Zuhülfenahme der Dimensionen L, B, D des Stäbchens und des Trägheitsmomentes  $\mathfrak{M}$  des bewegten Systemes sehr bequem der Biegungsmodul s und der Drillungsmodul  $s_2$  der Substanz. Es ist nämlich

$$s = \frac{BD^{3} T_{\beta}^{2}}{48 \pi^{2} \mathfrak{M}_{\beta} L},$$

$$(18)$$

$$s_{2} = \frac{BD^{3} T_{\delta}^{2} \left(1 - 0.630 \frac{D}{B}\right)}{12 \pi^{2} \mathfrak{M}_{\delta} L}.$$

Um die Trägheitsmomente  $\mathfrak{M}_{\beta}$  und  $\mathfrak{M}_{\delta}$  zu bestimmen, wurde die Biegungs- resp. Torsionsscheibe bifilar aufgehängt, sodass sie um dieselbe Drehungsaxe oscilliren konnte, wie bei den eigentlichen Beobachtungen. Darnach wurden zwei gleiche cylindrische Zusatzgewichte von der Masse m und dem Trägheitsradius k um ihre Cylinderaxe erst möglichst nahe dem Rande, dann möglichst nahe dem Centrum der Scheibe befestigt und im einen, wie im andern Zustande die Schwingungsdauer bestimmt. Sind  $T_1$  und  $T_2$  die Dauern einer Doppelschwingung während die Mas-

sen m sich in den Abständen  $e_1$  und  $e_2$  von der Drehungsaxe befinden, so findet sich das Trägheitsmoment gemäss der Formel:

$$\mathfrak{M} = 2m \frac{T_2^2(k^2 + e_1^2) - T_1^2(k^2 + e_2^2)}{T_1^2 - T_2^2}.$$

Die Masse jedes der Zusatzgewichte war m=128,88 g, der Radius gleich 2,00 cm, daher k=2,00.  $1/\sqrt{2}$ .

Für die Biegungsscheibe fand sich zusammengehörig

$$e_1 = 9,49$$
 cm,  $T_1 = 31'',8222$ 

und

$$e_2 = 1,60 \text{ cm}, T_2 = 27'',8771;$$

hieraus folgt

$$\mathfrak{M}_{\beta} = 73620 \cdot \text{cm}^2 \cdot \text{gr}.$$

Für die Torsionsscheibe fand sich ebenso einander entsprechend

 $e_{\scriptscriptstyle 1} = 5{,}964 \, \, {\rm cm}, \qquad T_{\scriptscriptstyle 1} = 20{,}2103,$  and

 $e_2 = 1,05$  cm,  $T_2 = 17,9086$ ,

woraus folgt

$$\mathfrak{M}_{\delta} = 31860 \, \text{cm}^2 \, \text{gr.}$$

Um nun die Formeln (18) anwenden zu können, mussten noch die Dimensionen der Stäbe bestimmt werden; diese Arbeit hat Herr Dr. Drude ausgeführt und zwar sind die Dicken im Allgemeinen an 20 Stellen, je 10 längs einer Geraden auf ½ und einer auf ¾ der Breite vertheilt, die Breiten an 5 Stellen gemessen. Da es sich bei den Beobachtungen um gleichförmige Biegungen und Drillungen handelte, so sind zur Berechnung die einfachen Mittel aus den Beobachtungen zu benutzen.

Die Schwingungsdauern der Stäbehen sind durch Abzählen einiger hundert Schwingungen mit einer Uhr gefunden, die fünftel Secunden registrirte (Chronograph von Assmann in Glashütte); nur bei sehr kleinen Schwingungsdauern, wo dies Verfahren zu unsicher war, ist die unten beschriebene photographische Methode zur Anwendung gelangt.

Im Folgenden gebe ich in alphabetischer Anordnung der untersuchten Metalle eine Zusammenstellung der direct erhaltenen Beobachtungs-Resultate und der aus ihnen berechneten Elasticitätsmoduln s und  $s_2$ , am Schluss der auf je ein Metall bezüglichen Zahlen, die arithmetischen Mittelwerthe der letzteren und die aus ihnen folgenden Elasticitätsconstanten c und  $c_1$ : diese sind nach den Formeln berechnet:

(19) 
$$c = \frac{4s - s_2}{s_2(3s - s_2)}, \quad c_1 = \frac{s_2 - 2s}{s_2(3s - s_2)}.$$

Alle diese Zahlen sind in absoluten Einheiten (gr. cm, sec) ausgedrückt. Da indessen gewöhnlich die »Elasticitätscoefficienten« in Millimetern und Grammen — letztere als Krafteinheiten — angegeben werden, so habe ich den Biegungs- und Drillungswiderstand E und T in diesen Einheiten ausgedrückt noch hinzugefügt. Es ist abgesehen von der Veränderung der Einheiten

(20) 
$$E = 1/s, T = 1/s_2.$$

Ich habe schon oben darauf aufmerksam gemacht, dass die benutzten Metalle trotz angewandter Vorsicht bei der Herstellung sich als nicht sonderlich homogen und isotrop erwiesen haben, und demgemäss die Resultate theilweis bedeutend von einander abweichen. Dass diese Abweichungen nicht in der Beobachtungsmethode begründet sind, beweist die grosse Uebereinstimmung derjenigen Werthe, die bei wiederholter Anwendung desselben Stabes resultirten, so wie derjenigen, die sich für verschiedene Stäbe der homogensten und feinkörnigsten Metalle (z. B. für Bronze und Gussstahl) gefunden haben.

Uebrigens kann man, wenn ein Stäbchen Resultate liefert, die sich weit von dem für die Substanz gefundenen Gesammtmittel entfernen, hin und wieder mit ziemlicher Sicherheit angeben, was der Hauptgrund der Abweichung ist. Liefert Biegung und Drillung zugleich zu grosse oder zugleich zu kleine Constantenwerthe, so wird man auf eine Inhomogenität des Metalles, lokale Verunreinigungen oder Gussporen schliessen; weichen hingegen Biegungs- und Drillungsconstanten nach verschiedenen Seiten vom Mittel ab, so übt sehr wahrscheinlich das grobkörnige krystallinische Gefüge seine Wirkung. Für beides findet man in den folgenden Tafeln Beispiele.

Aluminium.

Nr. 1) 
$$B=0{,}603, \ D=0{,}1014\,;$$
 $L_{\beta}=10{,}16, \ T_{\beta}=0{,}964, \ \vartheta=14{,}5, \ s=1{,}65{,}10^{-12}$ 
 $L_{\delta}=10{,}28, \ T_{\delta}=0{,}542, \ \vartheta=14{,}5, \ s_{z}=4{,}26. \ ,$ 
Nr. 2)  $B=0{,}608, \ D=0{,}0997\,;$ 
 $L_{\beta}=10{,}27, \ T_{\beta}=0{,}934, \ \vartheta=14{,}4, \ s=1{,}47. \ ,$ 
 $L_{\delta}=10{,}22, \ T_{\delta}=0{,}520, \ \vartheta=14{,}4, \ s_{z}=3{,}78. \ ,$ 
Nr. 3)  $B=0{,}599, \ D=0{,}1005\,;$ 
 $L_{\beta}=10{,}16, \ T_{\beta}=0{,}956, \ \vartheta=12{,}5, \ s=1{,}57. \ ,$ 
 $L_{\delta}=10{,}16, \ T_{\delta}=0{,}522, \ \vartheta=17{,}0, \ s_{z}=3{,}87. \ ,$ 
Nr. 4)  $B=0{,}600, \ D=0{,}994\,;$ 
 $L_{\beta}=10{,}28, \ T_{\beta}=0{,}976, \ \vartheta=13{,}5, \ s=1{,}57. \ ,$ 
 $10{,}16, \ 0{,}971, \ 13{,}4, \ 1{,}57. \ ,$ 
 $L_{\delta}=10{,}21, \ T_{\delta}=0{,}542, \ \vartheta=15{,}0, \ s_{z}=4{,}02. \ ,$ 
Gesammtmittel:  $s=1{,}565{,}10^{-12}, \ s_{z}=3{,}98.10^{-12}, \ s_{z}/s=2{,}545.$ 
 $c=0{,}80. \ 10^{+12}, \ c_{1}=0{,}30.10^{+12}, \ c/c_{1}=2{,}68.$ 
 $E=6{,}51. \ 10^{6}, \ T=2{,}56.10^{6}.$ 

Da für die Stäbchen (1) und (2) s und  $s_2$  zugleich entweder sehr klein oder sehr gross sind, so ist anzunehmen, dass die Abweichungen vom Mittelwerth mehr durch die Inhomogenität der Substanz, als durch das krystallinische Gefüge bedingt sind.

Bronze.

Nr. 1) 
$$B = 0,600$$
  $D = 0,1036$ ;  
 $L_{\beta} = 10,08$ ,  $T_{\beta} = 0,707$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s = 0,948.10^{-12}$   
 $L_{\vartheta} = 10,36$ ,  $T_{\vartheta} = 0,403$ ,  $\vartheta = 17,3$ ,  $s_{z} = 2,47$ . "  
Nr. 2)  $B = 0,600$   $D = 0,1027$ ;  
 $L_{\beta} = 10,15$ ,  $T_{\beta} = 0,722$ ,  $\vartheta = 15,2$ ,  $s = 0,957$ . "  
 $9,99$ ,  $0,714$ ,  $13,8$ ,  $0,951$ . "  
 $L_{\vartheta} = 10,37$ ,  $T_{\vartheta} = 0,411$ ,  $\vartheta = 16,0$ ,  $s_{z} = 2,50$ . "  
Nr. 3)  $B = 0,600$   $D = 0,1023$ ;  
 $L_{\beta} = 10,16$ ,  $T_{\beta} = 0,721$ ,  $\vartheta = 16,4$ ,  $s = 0,942$ . "  
 $9,99$ ,  $0,715$ ,  $13,5$ ,  $0,942$ . "  
 $L_{\vartheta} = 10,40$ ,  $T_{\vartheta} = 0,408$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s_{z} = 2,43$ . "

Nr. 4) 
$$B=0,600,\ D=0,1030;$$

$$L_{\beta}=10,10,\ T_{\beta}=0,720,\ \theta=17,1,\ s=0,965.10^{-12}$$

$$L_{\delta}=10,36,\ T_{\delta}=0,409,\ \theta=15,3,\ s_{z}=2,50\ .$$

$$10,05,\ 0,405,\ 14,5,\ 2,54\ .$$
Nr. 5)  $B=0,607,\ D=0,1235;$ 

$$L_{\beta\pm}^{\prime}=9,97,\ T_{\beta}=0,544,\ \theta=13,6,\ s=0,973.\ ,$$

$$9,84,\ 0,537,\ 13,5,\ 0,960.\ ,$$

$$L_{\delta}=9,89,\ T_{\delta}=0,307,\ \theta=13,8,\ s_{z}=2,50\ .$$
Nr. 6)  $B=0,603,\ D=0,1215;$ 

$$L_{\beta}=9,92,\ T_{\beta}=0,557,\ \theta=13,6,\ s=0,970.\ ,$$

$$9,86,\ 0,556,\ \theta=13,3,\ 0,972.\ ,$$

$$L_{\delta}=9,94,\ T_{\delta}=0,319,\ \theta=13,8,\ s_{z}=2,54\ .$$
Nr. 7)  $B=0,608,\ D=0,0817,$ 

$$L_{\beta}=9,96,\ T_{\beta}=1,010,\ \theta=14,6,\ s=0,973.\ ,$$
Nr. 8)  $B=0,607,\ D=0,0808;$ 

$$L_{\beta}=9,96,\ T_{\beta}=1,031,\ \theta=14,6,\ s=0,979.\ ,$$

$$9,92,\ 1,029,\ 14,0,\ 0,979.\ ,$$
Nr. 10)  $B=0,607,\ D=0,08125;$ 

$$L_{\beta}=9,94,\ T_{\beta}=1,019,\ \theta=14,6,\ s=0,971.\ ,$$
Nr. 10)  $B=0,597,\ D=0,0803;$ 

$$L_{\beta}=9,94,\ T_{\beta}=1,045,\ \theta=14,8,\ s=0,974.\ ,$$
Nr. 11)  $B=0,606,\ D=0,1242;$ 

$$L_{\theta}=9,98,\ T_{\theta}=0,529,\ \theta=14,0,\ s=0,945.\ ,$$

$$L_{\delta}=9,92,\ T_{\delta}=0,307,\ \theta=14,2,\ s=2,54\ .$$
Nr. 12)  $B=0,604,\ D=0,1255;$ 

$$L_{\theta}=9,84,\ T_{\beta}=0,525,\ \theta=14,2,\ s=0,959.\ ,$$

$$L_{\delta}=9,91,\ T_{\delta}=0,302,\ \theta=14,3,\ s_{z}=2,53\ .$$
Gesammtmittel:  $s=0,964s.10^{-12},\ s_{z}=2,590.10^{-12},\ s_{z}/s=2,596.$ 

$$c=1,39.10^{+12},\ c_{1}=0,590.10^{+13},\ e/c_{1}=2,35\ .$$
Gesammtmittel:  $s=0,964s.10^{-12},\ s_{z}=2,590.10^{-12},\ s_{z}/s=2,596.$ 

$$c=1,39.10^{+12},\ c_{1}=0,590.10^{+13},\ e/c_{1}=2,35\ .$$

Da die hauptsächlichste Prüfung der Theorie der innern Reibung an Bronzestäbehen vorgenommen werden sollte, so war hiervon eine besonders grosse Zahl hergestellt worden; die Substanz hat sich bei den Beobachtungen über Elasticität, wie man sieht, leidlich, doch nicht hervorragend homogen erwiesen. Dem entspricht, dass man auf den polirten Flächen einiger Stäbchen zahlreiche Gussporen, auf anderen fast gar keine wahrnehmen kann.

Cadmium.

Gusseisen.

Nr. 1) 
$$B = 0.596$$
,  $D = 0.1026$ ;

 $L_{\beta} = 10.16$ ,  $T_{\beta} = 0.662$ ,  $\vartheta = 16.0$ ,  $s = 0.796.10^{-12}$ 
 $L_{\delta} = 10.07$ ,  $T_{\delta} = 0.363$ ,  $\vartheta = 16.5$ ,  $s_{2} = 1.990$ . "

Nr. 2)  $B = 0.595$ ,  $D = 0.1030$ ;

 $L_{\beta} = 10.28$ ,  $T_{\beta} = 0.661$ ,  $\vartheta = 15.8$ ,  $s = 0.792$ . "

 $L_{\delta} = 10.52$ ,  $T_{\delta} = 0.363$ ,  $\vartheta = 16.5$ ,  $s_{2} = 1.925$ . "

Nr. 3)  $B = 0.596$ ,  $D = 0.1038$ ;

 $L_{\beta} = 10.17$ ,  $T_{\beta} = 0.641$ ,  $\vartheta = 15.4$ ,  $s = 0.772$ . "

 $L_{\delta} = 10.10$ ,  $T_{\delta} = 0.355$ ,  $\vartheta = 14.5$ ,  $s_{2} = 1.965$ . "

Nr. 4)  $B = 0.596$ ,  $D = 0.1028$ ;

 $L_{\beta} = 10.18$ ,  $T_{\beta} = 0.669$ ,  $\vartheta = 16.1$ ,  $s = 0.816$ . "

 $L_{\delta} = 10{,}44, \quad T_{\delta} = 0{,}365, \quad \vartheta = 15{,}3, \quad s_{\delta} = 1{,}950.$ 

Nr. 5) 
$$B = 0.607$$
,  $D = 0.1254$ ;  
 $L_{\beta} = 9.94$ ,  $T_{\beta} = 0.480$ ,  $\vartheta = 13.6$ ,  $s = 0.795.10^{-12}$   
 $L_{\delta} = 10.09$ ,  $T_{\delta} = 0.269$ ,  $\vartheta = 14.0$ ,  $s_{2} = 1.980$ . ,  
Nr. 6)  $B = 0.606$ ,  $D = 0.1246$ ;  
 $L_{\beta} = 9.91$ ,  $T_{\beta} = 0.483$ ,  $\vartheta = 14.7$ ,  $s = 0.791$ . ,  
 $L_{\delta} = 10.05$ ,  $T_{\delta} = 0.269$ ,  $\vartheta = 14.6$ ,  $s_{2} = 1.945$ . ,  
Gesammtmittel:  $s = 0.7937.10^{-12}$ ,  $s_{2} = 1.959.10^{-12}$ ,  $s_{2}/s = 2.47$ .  
 $c = 1.47 \cdot .10^{+12}$ ,  $c_{1} = 0.450.10^{+12}$ ,  $c_{1}/c = 3.27$ .

### Kupfer.

An den Kupferstäbchen Nr. 2) und 3) sind die Beobachtungen zur Constatirung eines etwaigen Einflusses der Befestigungsart vorgenommen worden. Diese Stäbchen sind in zwei verschiedene Paare von Fassungen bald eingelöthet, bald eingekittet worden, aber die so erhaltenen Resultate weichen nur unbedeutend von einander ab. Der auffällig kleine Werth von s. den Nr. 3 geliefert hat, ist somit als in der Substanz des Stäbchens begründet erwiesen; analoges gilt von dem besonders grossen, der aus den Beobachtungen mit Nr. 4 folgt.

### Magnesium.

Nr. 1) 
$$B = 0,600, D = 0,0988;$$
  $L_{\beta} = 9,56, T_{\beta} = 1,175, \theta = 13,8, s = 2,40.10^{-12}.$   $L_{\delta} = 9,58, T_{\delta} = 0,643, \theta = 14,5, s_2 = 5,93.$  , Nr. 2)  $B = 0,605, D = 0,0999;$   $L_{\beta} = 10,16, T_{\beta} = 1,203, \theta = 14,1, s = 2,46.$  ,  $L_{\delta} = 10,18, T_{\delta} = 0,661, \theta = 16,0, s_2 = 6,15.$  , Nr. 3)  $B = 0,600, D = 0,0995;$   $L_{\beta} = 8,78, T_{\beta} = 1,106, \theta = 15,2, s = 2,36.$  ,  $L_{\delta} = 8,78, T_{\delta} = 0,612, \theta = 14.7, s_2 = 5,99.$  Nr. 4)  $B = 0,600, D = 0,0999;$   $L_{\beta} = 7,59, T_{\beta} = 1,015, \theta = 14,7, s = 2,33.$  ,  $L_{\delta} = 7,68, T_{\delta} = 0,563, \theta = 14,6, s_2 = 5,86.$  ,

Nr. 5) 
$$B=0,605,\ D=0,1228;$$
  $L_{\beta}=9,97,\ T_{\beta}=0,863,\ \theta=13,7,\ s=2,40.10^{-12}$   $L_{\delta}=9,97,\ T_{\delta}=0,480,\ \theta=14,7,\ s_{2}=5,99.\ ,$  Nr. 6)  $B=0,609,\ D=0,1220;$   $L_{\beta}=9,98,\ T_{\beta}=0,866,\ \theta=13,2,\ s=2,38.\ ,$   $L_{\delta}=9,97,\ T_{\delta}=0,487,\ \theta=15,2,\ s_{2}=5,94.\ ,$  Gesammtmittel:  $s=2,39\cdot10^{-12},\ s_{2}=5,98\cdot10^{-12},\ s_{2}/s=2,50.$   $c=0,503.10^{+12},\ c_{1}=0,169.10^{+12},\ c/c_{1}=2,98.$   $E=4,266.10^{6},\ T=1,70\cdot10^{6}.$  Me s s in g. Nr. 1)  $B=0,607,\ D=0,1029;$   $L_{\beta}=9,97,\ T_{\beta}=0,732,\ \theta=16,8,\ s=1,02.10^{-12}.$   $L_{\delta}=10,13,\ T_{\delta}=0,434,\ \theta=14,0,\ s_{2}=2,89.\ ,$  Nr. 2)  $B=0,615,\ D=0,1046;$   $L_{\beta}=9,83,\ T_{\beta}=0,716,\ \theta=15,6,\ s=1,05.\ ,$   $L_{\delta}=10,11,\ T_{\delta}=0,416,\ \theta=16,8,\ s_{2}=2,85.\ ,$  Nr. 3)  $B=0,611,\ D=0,1043;$   $L_{\beta}=10,00,\ T_{\beta}=0,747,\ \theta=13,6,\ s=1,11.\ ,$   $L_{\delta}=10,12,\ T_{\delta}=0,410,\ \theta=16,6,\ s_{2}=2,73.\ ,$  Nr. 4)  $B=0,612,\ D=0,1047;$   $L_{\beta}=10,09,\ T_{\beta}=0,728,\ \theta=14,7,\ s=1,06.\ ,$   $L_{\delta}=10,16,\ T_{\delta}=0,418,\ \theta=16,5,\ s_{2}=2,86.\ ,$  Nr. 5)  $B=0,604,\ D=0,0991;$   $L_{\beta}=10,04,\ T_{\delta}=0,443,\ \theta=13,0,\ s_{2}=2,74.\ ,$  Nr. 6)  $B=0,608,\ D=0,0983,$   $L_{\beta}=10,17,\ T_{\beta}=0,844,\ \theta=12,5,\ s=1,15.\ ,$   $9,93,\ 0,832,\ \theta=15,0,\ 1,15.\ ,$   $9,93,\ 0,832,\ \theta=15,0,\ 1,15.\ ,$  Gesammtmittel:  $s=1,08$ 5.10--12,  $s_{2}=2,80$ 2.58.  $c=1,21$ 5.10-12,  $c_{1}=0,447,\ \theta=16,5,\ s_{2}=2,74.\ ,$ 

Diese Zahlen erweisen sehr deutlich den Einfluss der krystallinischen Structur; fast durchgängig entsprechen einander grosse Werthe von s und kleine von s<sub>2</sub>, ebenso umgekehrt.

 $E = 9.39.10^{\circ}$  ,  $T = 3.64.10^{\circ}$ .

Nickel.

Nr. 1) 
$$B = 0.602$$
,  $D = 0.0985$ ;  
 $L_{\beta} = 10.26$ ,  $T_{\beta} = 0.553$ ,  $\vartheta = 15.8$ ,  $s = 0.491.10^{-12}$ .  
 $L_{\delta} = 10.25$ ,  $T_{\delta} = 0.310$ ,  $\vartheta = 16.0$ ,  $s_{\delta} = 1.28$ .

Nr. 2) 
$$B = 0,600$$
,  $D = 0,1005$ ;  
 $L_{\beta} = 10,14$ ,  $T_{\beta} = 0,548$ ,  $\vartheta = 15,3$ ,  $s = 0,517$ . ,  
 $L_{\delta} = 10,47$ ,  $T_{\delta} = 0,308$ ,  $\vartheta = 16,3$ ,  $s_{2} = 1,31$ . ,

Nr. 3) 
$$B = 0.602$$
,  $D = 0.1011$ ;  
 $L_{\beta} = 10.14$ ,  $T_{\beta} = 0.531$ ,  $\vartheta = 16.4$ ,  $s = 0.496$ . ,  
 $L_{\delta} = 10.24$ ,  $T_{\delta} = 0.306$ ,  $\vartheta = 15.6$ ,  $s_{\delta} = 1.35$ . ,

Nr. 4) 
$$B = 0,600, D = 0,0998;$$
  
 $L_{\beta} = 10,17, T_{\beta} = 0,540, \vartheta = 16,4, s = 0,490.$  ,  
 $L_{\delta} = 10,48, T_{\delta} = 0,306, \vartheta = 16,1, s_{\delta} = 1.26.$  ,

$$\begin{aligned} \text{Gesammtmittel} : s &= 0.4985.10^{-12}, & s_2 &= 1,300.10^{-12}, & s_2/s &= 2,61. \\ c &= 2,72 & .10^{+12}, & c_1 &= 1,19 & .10^{+12}, & c/c_1 &= 2,29. \\ E &= 20,4 & .10^6, & T &= 7,84 & .10^6. \end{aligned}$$

Silber.

Nr. 1) 
$$B = 0.604$$
,  $D = 0.1214$ ;  
 $L_{\beta} = 10.00$ ,  $T_{\beta} = 0.650$ ,  $\vartheta = 14.5$ ,  $s = 1.31.10^{-12}$ .  
 $L_{\delta} = 10.06$ ,  $T_{\delta} = 0.371$ ,  $\vartheta = 14.7$ ,  $s_{2} = 3.42$ .

Nr. 2) 
$$B = 0,603$$
,  $D = 0,1266$ ;  
 $L_{\beta} = 10,06$ ,  $T_{\beta} = 0,646$ ,  $\vartheta = 14,0$ ,  $s = 1,29$ . ,  
 $L_{\delta} = 10,03$ ,  $T_{\delta} = 0,367$ ,  $\vartheta = 14,0$ ,  $s_{\delta} = 3,37$ . ,

Nr. 3) 
$$B = 0.610, D = 0.0921;$$
  
 $L_{\beta} = 9.86, T_{\beta} = 0.9755, \vartheta = 15.6, s = 1.32.$  ,  
 $L_{\delta} = 10.09, T_{\delta} = 0.558, \vartheta = 15.0, s_{\delta} = 3.53.$  ,

Nr. 4) 
$$B = 0.608$$
,  $D = 0.0926$ ;  
 $L_{\beta} = 9.85$ ,  $T_{\beta} = 0.984$ ,  $\vartheta = 15.6$ ,  $s = 1.36$ . ,  
 $L_{\vartheta} = 9.85$ ,  $T_{\vartheta} = 0.550$ ,  $\vartheta = 15.6$ ,  $s_{z} = 3.55$ . ,

Nr. 5) 
$$B = 0{,}603$$
,  $D = 0{,}09224$ ;  
 $L_{\beta} = 9{,}98$ ,  $T_{\beta} = 0{,}970$ ,  $\vartheta = 14{,}2$ ,  $s = 1{,}28$ . "  
 $L_{\delta} = 9{,}96$ ,  $T_{\delta} = 0{,}547$ ,  $\vartheta = 14{,}8$ ,  $s_{s} = 3{,}40$ . "

Nr. 6) 
$$B = 0,602, D = 0,0910_6;$$
  
 $L_{\beta} = 9,89, T_{\beta} = 0,990, \vartheta = 14,8, s = 1,29.$  ,  
 $L_{\delta}^s = 10,00, T_{\delta} = 0,561, \vartheta = 14,2, s_2 = 3,43.$  ,

Gesammtmittel: 
$$s=1,30s.10^{-12}, \quad s_2=3,45_0.10^{-12}, \quad s_2/s=2,64.$$
  $c=1,090.10^{+12}, \quad c_1=0,510.10^{+12}, \quad c/c_1=2,14.$   $E=7,79.10^{6}, \quad T=2,95.10^{6}.$ 

Diese Silberstäbchen sind sämmtlich aus dem gleichen in Frankfurt gegossenen Block geschnitten, 3) und 4) dabei durch Dünnerschleifen aus 1) und 2) hergestellt. Das hier in kleineren Stücken gegossene Feinsilber gab wenig übereinstimmende Resultate, die ich deshalb unterdrücke.

#### Wismuth.

Diese Werthe haben natürlich wegen des sehr groben krystallinischen Kornes des benutzten Wismuthes nur geringe Sicherheit, zeigen aber doch jedenfalls die auffällige Kleinheit der elastischen Widerstände, welche bei einem so spröden Materiale wohl unerwartet ist. Uebrigens bemerke ich gelegentlich, dass das, wie oben beschrieben, hergestellte Metall sich bei einiger Vorsicht recht gut behandeln liess: offenbar ist durch das Schmelzen im luftleeren Raume und Erstarren unter Druck das Gefüge ein dichteres geworden, als bei der gewöhnlichen Herstellungsart.

Nr. 1) 
$$B = 0,600$$
,  $D = 0,1015$ ;  
 $L_{\beta} = 10,26$ ,  $T_{\beta} = 0,736$ ,  $\vartheta = 16,2$ ,  $s = 0,950.10^{-12}$   
 $L_{\delta} = 10,27$ ,  $T_{\delta} = 0,427$ ,  $\vartheta = 15,5$ ,  $s_{g} = 2,63$ .

Nr. 2) 
$$B = 0,600$$
,  $D = 0,1018$ ;  $L_{\beta} = 10,15$ ,  $T_{\beta} = 0,746$ ,  $\vartheta = 16,0$ ,  $s = 0,996.10^{-12}$   $L_{\delta} = 10,30$ ,  $T_{\delta} = 0,422$ ,  $\vartheta = 15,5$ ,  $s_{z} = 2,59$ . ,

Nr. 3)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1023$ ;  $L_{\beta} = 10,08$ ,  $T_{\beta} = 0,741$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s = 1,003$ . ,  $L_{\delta} = 10,16$ ,  $T_{\delta} = 0,430$ ,  $\vartheta = 15,3$ ,  $s_{z} = 2,77$ . ,

Nr. 4)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1034$ ;  $L_{\beta} = 9,76$ ,  $T_{\beta} = 0,717$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s = 1,002$ . ,  $L_{\delta} = 10,00$ ,  $T_{\delta} = 0,402$ ,  $\vartheta = 15,6$ ,  $s_{z} = 2,54$ . ,

Gesammtmittel:  $s = 0,988.10^{-12}$ ,  $s_{z} = 2,63.10^{-12}$ ,  $s_{z}/s = 2,66$ .  $c = 1,51 \cdot 10^{+12}$ ,  $c_{1} = 0,75.10^{+12}$ ,  $c/c_{1} = 2,01$ .  $E = 10,31.10^{\delta}$ ,  $T = 3,88.10^{\delta}$ .

Zinn.

Nr. 1)  $B = 0,601$ ,  $D = 0,0963$ ;  $L_{\beta} = 10,15$ ,  $T_{\beta} = 1,119$ ,  $\vartheta = 14,6$ ,  $s = 1,90.10^{-12}$   $L_{\delta} = 10,36$ ,  $T_{\delta} = 0,707$ ,  $\vartheta = 13,7$ ,  $s_{z} = 6,16$ . ,

Nr. 2)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,0999$ ;  $L_{\beta} = 10,02$ ,  $T_{\beta} = 1,059$ ,  $\vartheta = 14,5$ ,  $s = 1,92$ . ,  $L_{\delta} = 10,25$ ,  $T_{\delta} = 0,652$ ,  $\vartheta = 13,1$ ,  $s_{z} = 5,89$ . ,

Nr. 3)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1006$ ;  $L_{\beta} = 10,04$ ,  $T_{\delta} = 0,634$ ,  $\vartheta = 13,6$ ,  $s = 1,97$ . ,  $L_{\delta} = 10,04$ ,  $T_{\delta} = 0,634$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s_{z} = 5,80$ . ,

Nr. 4)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1002$ ;  $L_{\beta} = 10,04$ ,  $T_{\delta} = 0,635$ ,  $\vartheta = 14,0$ ,  $s = 1,92$ . ,  $L_{\delta} = 10,04$ ,  $T_{\delta} = 0,635$ ,  $\vartheta = 14,0$ ,  $s = 1,92$ . ,  $L_{\delta} = 10,04$ ,  $T_{\delta} = 0,635$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s_{z} = 5,80$ . ,

Nr. 5)  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1002$ ;  $L_{\beta} = 10,06$ ,  $T_{\beta} = 1,058$ ,  $\vartheta = 14,0$ ,  $s = 1,92$ . ,  $L_{\delta} = 9,97$ ,  $T_{\delta} = 0,635$ ,  $\vartheta = 15,0$ ,  $s = 5,71$ . ,  $T_{\delta} = 9,97$ ,  $T_{\delta} = 0,635$ ,  $T_{\delta} = 15,0$ ,  $T_{\delta} = 1,92$ . ,  $T_{\delta} = 9,97$ ,  $T_{\delta} = 0,781$ ,  $T_{\delta} = 15,0$ ,  $T_{\delta} = 1,825$ . ,  $T_{\delta} = 9,98$ ,  $T_{\delta} = 0,782$ ,  $T_{\delta} = 0,782$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{\delta} = 0,486$ ,  $T_{$ 

 $L_{\delta} = 9.84$ ,  $T_{\delta} = 0.765$ ,  $\vartheta = 16.5$ ,  $s_2 = 6.05$ .

Nr. 8) 
$$B=0.606,\ D=0.0885,$$
  $L_{\beta}=9.68,\ T_{\beta}=1.220,\ \vartheta=16.0,\ s=1.85.10^{-12}$   $L_{\delta}=9.66(?)\ T_{\delta}=0.741,\ \vartheta=16.5,\ s_{z}=5.74.$  , Gesammtmittel:  $s=1.88.10^{-12},\ s_{z}=5.92.10^{-12},\ s_{z}/s=3.15.$   $E=5.42.10^{6},\ T=1.72.10^{6}.$ 

Die für Zinn gefundenen Zahlen zeigen, dass auf dieses Metall die Formeln der gewöhnlichen Elasticitätstheorie garnicht anwendbar sind, denn nach ihnen berechnet würden die Elasticitätsconstanten c und  $c_1$  beide negativ werden. Dies abnorme Verhalten ist wohl nicht in der starken Dämpfung allein begründet; wenigstens übt dieselbe in der allgemeinen Formel (14), wenn man die für Zinn weiter unten mitgetheilten Werthe zu Grunde legt, keinen merklichen Einfluss auf die Schwingungsdauer T aus. Es kommen hier also wohl bisher unbekannte Umstände zur Wirkung.

Was die übrigen erhaltenen Zahlen angeht, so ergeben sie eine irgendwie befriedigende Uebereinstimmung mit der Poisson'schen Relation  $c=3c_1$  oder  $s_2=2,5.s$  fast für kein Metall, dagegen für einige, wie z. B. für Cadmium und Kupfer, einen grellen Widerspruch, so dass diese Zusammenstellung wiederum eine Empfehlung für die von mir aufgestellte Theorie der »quasi-isotropen« Medien enthalten dürfte.

## § 5. Die Beobachtung der Dämpfung der Schwingungen.

In welcher Weise die Abnahme der Schwingungsamplituden mit der Zeit am besten zu beobachten wäre, hing natürlich sehr wesentlich davon ab, wie gross die Schwingungsdauer der Stäbe gewählt wurde. Bei hinreichend langsamen Schwingungen wäre etwa zunächst an die Ablesung mit Fernrohr, Spiegel und Scala zu denken gewesen.

Indessen kam ich nach einiger Ueberlegung davon ab, die Schwingungsdauern in einem solchen Maasse zu vergrössern, wie zur Anwendung dieser Methode nöthig gewesen wäre. Dies wäre nämlich, da die Länge der Stäbe durch die oben beschriebene Herstellungsart in ziemlich enge Grenzen gebunden war, nur entweder durch Verkleine-

rung ihrer Dicke oder durch Vergrösserung der in Bewegung gesetzten Masse zu erreichen gewesen; in dem einen, wie dem andern Falle wären aber hierdurch die störenden Widerstandskräfte, als Luftwiderstand und Axenreibung, im Verhältniss zu den eigentlich untersuchten unverhältnissmässig gross, die Beobachtungen also demgemäss unsicher geworden.

Ich entschied mich daher für eine Anordnung, bei welcher dieser Uebelstand einigermassen vermieden war, erhielt dabei aber Schwingungsdauern von etwa 0,20 bis 1,2 Secunde für die Doppelschwingung, welche eine einigermassen genaue Ablesung der Schwingungsamplituden mit Fernrohr und Scala auch dann nicht gestattet hätten, wenn diese nicht so klein gewesen wären, wie es sich schliesslich als vortheilhaft ergab.

Die gewählte Beobachtungsmethode war folgende.

In etwa 1<sup>m</sup> Entfernung von dem Spiegel des Apparates wurde ein sehr kleiner Inductionsfunken durch einen Ruhmkorff'schen Funkeninductor hervorgebracht und zwar, um denselben von möglichst unveränderlicher Stellung und Grösse, sowie von kräftiger chemischer Wirkung zu erhalten, zwischen einer schwach gerundeten Fläche von etwa 3 mm Durchmesser und einem etwa 0,5 mm dicken Draht von Cadmium überspringend. Die Cadmium-Platte wurde vor jeder Beobachtungsreihe frisch abgesmirgelt.

Die von dem Fünkchen ausgehenden Strahlen fielen auf den Spiegel t des Apparates, und zwar auf einen auf der Vorderfläche versilberten gläsernen Hohlspiegel von ca. 1 mm Krümmungsradius (gefertigt von Reinfelder und Hertel in München), wurden dort, da kein Verlust chemisch wirksamer Strahlen durch Absorption eintrat, sehr vollständig reflectirt und fielen auf eine rotirende Trommel (von Breguet in Paris), so dass auf deren Fläche ein scharfes Bild des Fünkchens erschien. Die Trommel war mit einem Streifen der höchstempfindlichen transparent films von Eastman überzogen und stand mit ihrer Rotationsaxe normal zur Axe des schwingenden Systemes, also vertikal bei der Beobachtung von Biegungs-, horizontal bei der Beobachtung von Drillungsschwingungen.

Bei gleichzeitiger Bewegung der Trommel und des Biegungs- oder Drillungsapparates zeichneten die Funkenbilder auf dem lichtempfindlichen Papier eine aus zahllosen feinen Pünktchen zusammengesetzte Sinuslinie mit abnehmender Amplitude, welche nach der Entwickelung schwarz auf durchsichtigem Grunde erschien. Die Amplituden wurden dann in gewünschten Abständen mit dem Kathetometer ausgemessen.

War die Dämpfung der Schwingungen so stark, dass die Abnahme von ca. 20 bis auf 2 Millimeter Amplitude (auf dem Photogramm gemessen) in weniger als sechs Minuten, d. h. ca. sechs Umläufen der Trommel stattfand, so liess ich den Streifen Eastman-film den ganzen Umfang der Trommel bedecken und den Inductionsfunken ohne Unterbrechung die ganze Dauer der Schwingung hindurch fortbestehen. In diesem Falle entstand also auf dem film eine einzige fortlaufende Curve, die mehrmals die Trommel umlief, sodass also an jeder Stelle verschiedene Theile derselben übereinander lagen, Fig. 5 zeigt den sich in diesem Falle bietenden Anblick, allerdings in so fern verändert, als die Curven in Wirklichkeit aus feinen Pünktchen zusammengesetzt sind und, da direct die Negative benutzt wurden, schwarz auf weissem Grunde erscheinen. Im Interesse leichterer Reproduction ist die Curve weiss auf schwarzem Grunde dargestellt (wie sie im Positiv erscheinen würde) und ausserdem voll ausgezogen.

In dem zunächst vorausgesetzten Falle starker Dämpfung geschah die Ausmessung der Amplituden an Stellen, die um eine constante geringe Anzahl von Schwingungen von einander entfernt waren; bei kleinen Amplituden konnte man dabei den horizontalen Faden des Kathetometerfernrohres zugleich auf zwei benachbarte Gipfel der Wellenlinie einstellen, bei grossen musste dies successive geschehen und von den Ablesungen das Mittel genommen werden.

Wenn die Dämpfung so schwach war, dass die Schwingungen innerhalb der oben angegebenen Grenzen der Amplituden mehr als sechs Minuten, ja, wie dies bei einigen Metallen stattfand, bis nahe eine Stunde andauerten, so hätten die nach der obigen Methode erhaltenen Curven durch Uebereinanderlagerung ein unentwirrbares Durcheinander

gebildet. In diesen Fällen wurde auf die Trommel nur ein Streifen des film von ca. 12 cm Länge aufgeheftet und der Inductionsfunken in gleichen Zeitintervallen jedesmal nur auf wenige Secunden erregt.

Da die Umlaufszeit der Trommel nahe eine Minute betrug — sie war keineswegs sehr genau constant und durfte also bei den eigentlichen Messungen nicht als bekannt angesehen werden — so erhielt man, wenn diese Intervalle einige Secunden über ein ganzes Vielfache einer Minute betrugen, auf dem film Fragmente der Wellenlinie nebeneinander abgebildet, die sich nur wenig oder garnicht überdeckten. Die Grösse der zu wählenden Zeitintervalle hing natürlich von der Grösse der stattfindenden Dämpfung ab; am häufigsten benutzte ich solche von 1'3" oder 2'3" und liess dann die Aufzeichnung jedesmal 3" andauern.

Fig. 6 giebt in der oben beschriebenen Darstellungsweise das Bild einer so erhaltenen Aufnahme.

Die Messungen der Amplituden wurden bei diesem Verfahren dann jedesmal in der Mitte des aufgezeichneten Curvenstückes vorgenommen. Auf diese Weise waren die Intervalle nicht direct in Schwingungsdauern des Stäbchens abgezählt, auch keinem ganzen Vielfachen derselben gleich; sie liessen sich aber aus der gemessenen Schwingungsdauer und der Zeit zwischen zwei Aufnahmen leicht berechnen.

Was die Genauigkeit der Messung der Amplituden betrifft, so betrug dieselbe bei vollständig normalem Verhalten des Inductionsfunkens und scharfem Bilde wohl 0,02—0,03 mm, entsprechend der Genauigkeit der Kathetometertheilung. Einen Einfluss unregelmässiger Ausdehnung der films bei der Entwickelung habe ich nicht bemerkt; die films blieben bis auf die abzuschneidenden Randstücke meist sehr gut eben und dies ist bekanntlich ein sehr empfindliches Kriterium für die Gleichmässigkeit der etwa stattgefundenen Deformationen. Dagegen kamen durch das gelegentlich trotz aller Vorsicht doch eintretende Flackern und Springen der Funken ab und an auch grössere Unsicherheiten.—

Ich werde nun eine Zusammenstellung und Discussion derjenigen

Mathematische Clusse. XXXVIII. 2.

E

Fehlerquellen geben, die bei den eigentlichen Dämpfungsbeobachtungen wirksam waren.

In erster Linie ist hier die Inhomogenität des Materiales zu nennen. Die innere Reibung scheint in krystallinischen Substanzen sehr stark mit der Richtung zu variiren und demgemäss müssen Präparate aus quasi-isotropem Material, d. h. aus Anhäufungen von verschieden orientirten Krystallindividuen gefertigt, um so unsicherere Resultate liefern, je weniger diese Individuen als unendlich klein gegen die Dimensionen der Präparate angesehen werden können. In der That geben die erhaltenen Zahlen bei den feinkörnigsten Metallen im Allgemeinen auch die beste Uebereinstimmung.

Aber auch in einem andern Sinne kam die Inhomogenität des Materiales in Betracht. Wie schon oben erwähnt, zeigten einige der gegossenen Cylinder nahe der Oberfläche, andere umgekehrt in ihren innersten Theilen zahlreiche Poren die mitunter so klein waren, dass sie erst durch die letzte feine Politur an den Stäbchen sichtbar wurden. Die Beobachtung ergab, dass ihr Vorkommen einen erheblichen Einfluss auf die Dämpfung der Schwingungen hat und ich werde weiter unten gelegentlich einige Zahlen mittheilen, erhalten an Stäbchen mit äusserlich sichtbaren Poren, welche dies veranschaulichen.

Da vorhandene Poren sich nicht nothwendig auf der Oberfläche in hervorragendem Maasse andeuten, sondern nesterweise im Innern sitzen können, so war eine Aussonderung der damit behafteten Stäbchen nicht in voller Sicherheit möglich. Wie bei den Beobachtungsresultaten über die Elasticitätsmoduln wird man aber schliessen können, dass, wo die Beobachtung der Biegung und Drillung Dämpfungen geliefert haben, die beide den Mittelwerth der überhaupt erhaltenen erheblich übersteigen, die Gussporen störend gewirkt haben, — wo der eine Werth erheblich grösser, der andere kleiner ist, als das Mittel, die Anisotropie sich geltend gemacht hat.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass allem Anschein nach bei einigen Substanzen die mechanische Bearbeitung trotz aller Vorsicht die oberflächliche Schicht der Stäbchen in einen veränderten, härteren oder

dichteren Zustand gebracht hat, als das Innere. Die Beobachtung ergab nämlich einige Male bei dünneren Stäbchen eine erheblich geringere Dämpfung als bei dickeren desselben Materiales, und dies lässt sich, so viel ich sehe, durch die Annahme einer solchen oberflächlichen Schicht, die sich natürlich bei den dünnsten Stäbchen am meisten geltend macht, am ungezwungensten erklären.

Nächst der Inhomogenität des Materiales ist die Schwierigkeit einer vollkommnen Befestigung der Stäbchen an den festen Haltern einerseits, an den schwingenden Scheiben andererseits hervorzuheben. Wenn nun auch die Fassungen so massiv gewählt waren, dass im Allgemeinen von einer Wirkung der in Folge der geringen bei den Beobachtungen in ihnen erregten Spannungen auftretenden Deformationen nicht die Rede sein konnte - umsoweniger als der Verlust an lebendiger Kraft dem Quadrate der Deformationsgeschwindigkeit proportional ist und die Fassungen aus einem Metall mit besonders kleiner innerer Reibung, nämlich Messing, bestanden - so nahmen doch einige Theile hierin eine Ausnahmestellung ein. Anschein nach entstehen nämlich da, wo das Stäbchen aus den Fassungen heraustritt, besonders in den einspringenden Winkeln zwischen Stäbchen und Fassung, Spannungen und Deformationen von erheblicherem Betrag, und wenn sich dort ein Material von sehr grosser innerer Reibung befindet, so können in demselben merkliche Verluste an lebendiger Kraft stattfinden.

Diese Eigenschaft grosser innerer Reibung scheinen aber alle Löthund Kitt-Mittel zu haben. Denn die ersten langwierigen und mühsamen Beobachtungen, die ohne Rücksicht auf diesen Umstand sowohl an Metallen, wie an Krystallen angestellt wurden, ergaben bei wiederholter Benutzung eines und desselben Präparates ganz ausserordentlich abweichende Resultate, namentlich, wenn die innere Reibung der untersuchten Substanz gering war, sodass die erwähnte Fehlerquelle einen grossen Einfluss erhielt.

Bei der Aufklärung dieses Umstandes, wie bei den andern vorläufigen Beobachtungen und den definitiven Messungen erwies es sich als

im höchsten Grade lästig, dass die Beurtheilung, ob eine Beobachtung gestört oder nicht gestört, brauchbar oder unbrauchbar sei, erst nach ganz durchgeführter Messung möglich war; demgemäss hat die blose Ausarbeitung der Beobachtungsmethode viele Monate in Anspruch genommen und auch die definitiven Messungen waren viel ermüdender und zeitraubender, als man nach den wenigen Resultaten vermuthen möchte.

Die Resultate der angestellten Untersuchungen zeigten nun, dass auch bei den löthbaren Metallen keine Uebereinstimmung zu erzielen ist, wenn nicht die Stäbe in ihre Fassungen sehr genau eingepasst sind, speciell die äussersten Ränder der letzteren nicht so dicht anliegen, dass das Stäbchen strenge von ihnen gefasst wird. Ist dies aber erreicht, ist das Löthmittel — ich nahm, um eine starke Erwärmung der Stäbe zu verhindern, eine bei ca. 100° schmelzende Legierung — gut verflossen und ist alles über die Fassung herausgequollene Loth, besonders das auf dem herausragenden Stäbchen verflossene, mit scharfem Stichel sorgsam beseitigt, so stimmen die an demselhen Stäbchen erhaltenen Zahlen meist bis auf einige Procente überein.

Bei nicht löthbaren Metallen (Aluminium und Magnesium) erhielt ich zunächst mit verschiedenen Kitten ganz unbrauchbare Werthe; auch der Versuch Aluminium galvanisch zu verkupfern und dann einzulöthen misslang, weil die Verkupferung in Folge der Inhomogenität des Aluminiums, welche in der Kupferlösung Nebenströme zur Folge hatte, nicht fest haftete; Magnesium liess sich trotz vielfacher Versuche überhaupt nicht verkupfern. Schliesslich zeigte es sich, dass ein Einkitten mit Schellack sehr gute Resultate liefert, wenn Sorge getragen wird, dass an der entscheidenden Stelle, wo das Stäbchen aus der Fassung heraustritt, die Kittschicht nur unmerklich dünn ist. Durch eine grosse Reihe von Versuchen, bei denen dasselbe Kupferstäbchen abwechselnd in die Fassungen gelöthet und mit Schellack eingekittet ist, habe ich mich überzeugt, dass die beiden Befestigungsarten ganz gleichwerthig sind, wenn nur die Fassungen die Stäbchen streng umschliessen.

Eine weitere Fehlerquelle boten die Erschütterungen des Beobachtungsraumes durch vorüberfahrende Wagen und dergl. Das hiesige physikalische Institut liegt leider unmittelbar an einer der lebhaftesten Strassen der innern Stadt und daher waren diese Störungen recht empfindlich. Allerdings ist wohl anzunehmen, dass durch die Erschütterungen die lebendige Kraft der schwingenden Stäbe ebenso oft vergrössert, als verkleinert worden sein mag, und dass also durch sie meist nur die Uebereinstimmung der Beobachtungen unter sich, weniger aber das aus ihnen berechnete Endresultat gelitten hat.

Zu den unregelmässigen und uncontrolirbaren Fehlerquellen gehörte beim Biegungsapparat ferner auch die Reibung in der Nebenaxe c (siehe Fig. 1). Diese Axe sollte nach Voraussetzung der Hauptaxe parallel und ohne merkliche Reibung drehbar sein; aber der Parallelismus war nur unvollkommen erreichbar, und je grösser die Abweichung war, um so mehr musste die an sich kleine Reibung der Spitzen störend auf die Bewegung der Scheibe einwirken. War die Einstellung gut geglückt, so war diese Reibung allerdings von nur sehr kleinem Einflusse. Von vielen Reobachtungsreihen, die ich hierüber angestellt habe, seien hier nur zwei mitgetheilt.

Das Bronzestäbehen Nr. 3 wurde zunächst möglichst lose und dann allmählig fester eingespannt. Drei derartige Versuche ergaben für die gleiche Zeit von 10'15" eine Abnahme der Amplituden resp.

von	11,89	11,14	10,00
auf	4,32	4,03	3,59 :

das Verhältniss ist resp.

Analog behandelt ergab das Bronzestäbehen Nr. 6 innerhalb 13' eine Abnahme der Amplitude resp.

von	17,88	17,34	19,04
auf	2,04	1,97	2,19;

das Verhältniss ist resp.

Im ersten Falle ist ein kleiner, im letzteren gar kein Einfluss der Reibung in der Nebenaxe c zu erkennen.

Auch für den Drillungsapparat ist eine specifische Fehlerquelle zu

erwähnen, nämlich die Schwierigkeit reine Drillungschwingungen hervorzubringen. Solche Schwingungen können, wie nach der Theorie der Rotation eines starren Körpers bekannt ist, nur bestehen, wenn die Axe des Stäbchens genau in die Symmetrieaxe des schwingenden Systems fällt. Im andern Falle verwandelt sich die, vielleicht im ersten Augenblick erzeugte, reine Drillungsschwingung periodisch zum Theil in Biegungsschwingung und in die erste Form zurück. Es zeigen dann, wenn dieser Theil erheblich ist die Curvendiagramme, welche nur die Drillungsschwingungen abbilden, da die Biegungsschwingungen senkrecht zum zeichnenden Lichtstrahle verlaufen, periodisch abnehmende und wachsende Amplituden und sind schon deshalb für die Ausmessung nicht zu benutzen.

Ausserdem aber werden die Biegungsschwingungen durch andere Kräfte und daher in anderer, nämlich bedeutend grösserer Intensität gedämpft, als die Drillungsschwingungen, und daher sind die Reihen, bei denen ein merkliches Pendeln des beweglichen Systems stattgefunden hat, überhaupt zu verwerfen. Auch diese Störung war häufig erst aus dem Verlaufe der definitiven Messungen zu erschliessen und hat daher sehr viel Zeit gekostet. Die wirklich befriedigende Elimination ist mir überhaupt nicht gelungen.

Eine Fehlerquelle ganz anderer Art ist der Luftwiderstand bei beiden Apparaten und die Axenreibung beim Biegungsapparat, insofern diese Kräfte, als nahezu constante, durch besondere Versuche nummerisch zu bestimmen und streng in Rechnung zu ziehen waren.

Der Luftwiderstand beim Biegungsapparat wurde zugleich mit der Axenreibung in folgender Weise bestimmt.

Die obere Klammer a mit dem sie haltenden Theil h und der Schraubenmutter hinter der Scheibe wurden durch gleich grosse Theile von Holz ersetzt, das Stäbehen durch einen bis auf die Höhe der Axe reichenden Kartonstreifen von gleicher Breite. Darnach wurden zu dem untern Gegengewicht g rechts und links sich anschmiegende Ansatzstücke gefügt, welche das Gewicht der oben beseitigten Theile und eine solche Form hatten, dass der Querschnitt, der sich beim Bewegen

der Luft entgegenstellte, vom ursprünglichen nicht abwich. Hierdurch war für den beweglichen Theil Trägheitsmoment, Luftwiderstand und Axenreibung ungeändert gelassen, aber dem Moment der Schwerkraft eine merkliche Grösse gegeben, sodass die Scheibe unter seiner Wirkung Pendelschwingungen ausführte. Die Schwingungsdauer fand sich  $T_{\beta}^{0}=2^{\prime\prime},206$ .

Die Amplituden dieser Schwingungen wurden in Pausen von 5 Minuten nach der oben beschriebenen Methode photographisch registrirt und dann ausgemessen. Die Aufnahme gelang nicht besonders gut, aber die Genauigkeit ist für den Zweck der Bestimmung einer Correction völlig ausreichend.

Die gemachten Messungen ergaben für die Reihe der Amplituden auf der Trommel in Millimetern folgende Werthe 46,38 43,23 40,25 37,37 34,87 32,53 30,37 28,48 26,60 24,81.

Hieraus folgt der Werth des logarithmischen Decrementes

$$\lambda_{\beta}^{0} = 0.000511$$

und aus ihm berechnet sich die obige Reihe zu

46,25 43,14 40,25 37,55 35,03 32,68 30,49 28,44 26,54 24,75.

Da die Beobachtungen über die innere Reibung sich fast über zwei Jahre erstreckten und dabei der Biegungsapparat hunderte von Malen zur Anwendung kam, so erschien es geboten, gegen Ende der ganzen Untersuchung die vorstehenden Messungen noch einmal zu wiederholen, um zu prüfen, ob die Carneolschneide sich abgenutzt habe.

Diese neuen Messungen führten zu den Amplitudenwerthen

14,44 13,35 12,37 11,51 10,65 9,87 9,14,

während  $T_{\beta} = 2,20$  war; daraus folgt

$$\lambda_{\beta}^{0} = 0.000556$$

und die obige Reihe berechnet sich zu:

14,43 13,38 12,40 11,49 10,65 9,87 9,15.

Es ist also in der That die Axenreibung im Laufe der Zeit erheblich gewachsen, wahrscheinlich zum Theil durch einen Stoss, den gegen Ende der Untersuchungen die Schneide einmal zufällig erlitten hat. Der Unterschied der beiden Werthe kommt übrigens nur bei den Beobachtungen an Metallen mit sehr geringer Dämpfung in Betracht und diese sind zumeist am Anfang der ganzen Arbeit untersucht worden.

Am Drillungsapparat wurde der Luftwiderstand gemessen, indem die Scheibe SS innerhalb des auch sonst benutzten Gestelles an zwei möglichst feinen, 4 cm von einander entfernten Fäden bifilar aufgehangen und so in Schwingungen versetzt wurde; die Messung der Amplituden geschah in Intervallen von 3'4". Der Drillungsapparat wurde zumeist in der oben beschriebenen Form benutzt, bei einigen Controlbeobachtungen aber nach Abnahme des den Rand der Scheibe SS verstärkenden Ringes, also mit verkleinertem Trägheitsmoment und verkleinertem Luftwiderstand.

Die Beobachtungen mit dem Ringe ergaben T=1,893 und die Amplituden

32,05 31,07 30,18 29,32  $28,59 \mid 27,78$  27,02, 26,18 25,54 hieraus folgt:  $\lambda_{\delta}^{0} = 0,0002914$ , und mit seiner Hülfe berechnet die Reihe:

31,98 31,09 30,22 29,38 28,56 27,76 26,99 26,23 25,50.

Die Beobachtungen ohne Ring ergaben T = 1,800 und die Reihe 33,62 - 32,67 - 31,70 - 30,86 + 29,99 - 29,19 - 28,32,

hieraus folgt:

 $\lambda_{\delta}^{0} = 0.0002906,$ 

und daraus berechnet:

33,59 32,66 31,75 30,86 30,00 29,16 28,34.

Da man das Moment des Luftwiderstandes angenähert mit der Rotationsgeschwindigkeit proportional setzen kann, so entsprechen die vorstehenden Beobachtungen der Gleichung

$$\chi'' + \alpha \chi + \gamma \chi' = 0$$

in der  $-\gamma\chi'$  das Moment des Luftwiderstandes, dividirt durch das Trägheitsmoment des bewegten Systemes,  $-\alpha\chi$  das Moment der Schwere (resp. der bifilaren Aufhängung) dividirt durch das Trägheitsmoment ist. Nach Formel (14) findet sich hieraus

$$\frac{\lambda^{\scriptscriptstyle 0}}{T^{\scriptscriptstyle 0}}\,=\,\frac{\gamma}{2}\,,$$

und die Anwendung der obigen Zahlen, ergiebt für den Biegungsapparat als den früheren Messungen entsprechend

$$\frac{\gamma_{\beta}}{2} = \frac{\lambda_{\beta}^{\circ}}{T_{\beta}^{\circ}} = 0,000231,$$

dagegen bei den späteren

$$\frac{\gamma_{\beta}}{2} = \frac{\lambda_{\beta}^{\circ}}{T_{\beta}^{\circ}} = 0,000253;$$

für den Drillungsapparat

$$\frac{\gamma_{\delta}}{2} = \frac{\lambda_{\delta}^{0}}{T_{\delta}^{0}} = 0.000154.$$

für denselben ohne den Verstärkungsring

$$\frac{\gamma_{\delta}}{2} = \frac{\lambda_{\delta}^0}{T_{\delta}^0} = 0,000154.$$

Wirken, wie bei den definitiven Beobachtungen immer, innere Reibung des Stäbchens und Luftwiderstand gleichzeitig, so gilt die Gleichung

$$\chi'' + \beta \chi + (\beta d + \gamma) \chi' = 0,$$

wo γ das gleiche ist, wie oben, falls das Trägheitsmoment der oscillirenden Scheibe dasselbe ist, wie bei den vorigen Beobachtungen.

Aus ihr folgt wiederum

$$\chi = Ae^{-\frac{\lambda t}{T}}\cos\frac{2\pi}{T}(t-t'),$$

wo nun

$$\tfrac{2\pi}{T} = \sqrt{\beta - \tfrac{(\beta d + \gamma)^2}{4}}, \ \tfrac{\lambda}{T} = \tfrac{\beta d + \gamma}{2}$$

ist. Da aber  $\frac{1}{2}\gamma = \lambda^0/T^0$  ist, so findet sich

$$\frac{\beta d}{2} = \frac{\lambda}{T} - \frac{\lambda^{\circ}}{T^{\circ}},\tag{21}$$

und bei Benutzung der unbedenklichen Annährung  $(2\pi/T)^2=\beta$  auch

$$d = \frac{T^2}{2\pi^2} \left( \frac{\lambda}{T} - \frac{\lambda^0}{T^0} \right). \tag{22}$$

Diese Formel gestattet also, soweit der zu Grunde gelegte Ansatz zulässig ist, den Luftwiderstand, beim Biegungsapparat zugleich auch die Axenreibung, in aller Strenge zu eliminiren.

# § 6. Allgemeine Bemerkungen zu den Beobachtungstafeln.

Nach der im vorigen § gegebenen Uebersicht der auf die Dämpfung der Schwingungen einwirkenden störenden Umstände ist es klar, dass die Beobachtungen grosse Schwierigkeiten boten und die Geduld in hohem Maasse in Anspruch nahmen. Jedes Stäbchen ist im Allgemeinen mehrere (zwei bis sechs) Male in dieselben oder auch in verschiedene Fassungen eingekittet oder gelöthet und in jeder derselben wiederholt beobachtet worden. Die folgende Zusammenstellung enthält aber, weil die Fehlerquellen so gut als ausnahmslos die Dämpfung der Schwingungen vergrössern, von jedem Stäbchen nur die Werthreihen oder die Mittel aus solchen, welche die geringste Dämpfung zeigen.

Die Tabellen enthalten zunächst die Dimensionen L, B, D der einzelnen Stäbe, die beobachteten Schwingungsdauern T, das Intervall J, welches zwischen zwei Amplitudenmessungen liegt, ausgedrückt in Schwingungsdauern T, die Temperatur  $\vartheta$ , bei welcher die Beobachtungen geschahen und sodann die gemessenen Amplituden, wie sie sich auf dem photographischen Papier dargestellt hatten, in Millimetern angegeben.

Wo eine Beobachtung durch irgend welche Umstände ausgefallen oder verdorben ist, z. B. durch Verpassen der Zeit oder durch Ausbleiben des zeichnenden Inductionsfunkens, ist sie aus den in der Umgebung beobachteten Amplituden interpolirt. Solche Zahlen sind in den folgenden Tabellen in runde Klammern geschlossen.

In einzelnen Fällen zeigte es sich bei der Ausmessung der Amplituden, dass in einer bezüglich des Verhältnisses auf einander folgender Amplituden sonst ganz regelmässig verlaufenden Reihe ein oder zwei Intervalle vollständig abweichende Werthe, meist viel kleinere ergaben. Als die Ursache solcher Fehler kann ich nur besonders starke Erschütterungen des Beobachtungsapparates betrachten, wie sie durch mitunter unmittelbar am Beobachtungsraum vorüberrollende schwere Wagen veranlasst wurden; in einigen Fällen habe ich dies in der That vollständig beweisen können. Solche beträchtliche Fehler hätten die

ganze Beobachtungsreihe verdorben; ich habe demgemäss dergleichen einzelne unregelmässige Intervalle corrigirt, indem ich den aus den Nachbarintervallen folgenden Werth des Amplitudenverhältnisses statt des direct beobachteten einsetzte. Solche Intervalle sind in den folgenden Tabellen durch einen verticalen Strich | bezeichnet; sie kommen übrigens nur selten und zwar in Beobachtungsreihen einer Periode vor, wo die Nebenstrasse, nach welcher hinaus das Beobachtungszimmer lag, zufällig öfter von schwerem Fuhrwerk benutzt wurde.

Was die Berechnung des logarithmischen Decrementes λ angeht, so zeigte sich sehr bald, dass dasselbe im Allgemeinen nicht streng constant ist, sondern mit abnehmender Amplitude selbst abnimmt und zwar im Allgemeinen um so stärker, je grösser λ dem absoluten Werth nach für die betreffende Substanz ist, und bei derselben Substanz wiederum um so stärker, je schneller die Schwingungen geschehen. Dies wies darauf hin, dass die Hauptursache des erwähnten Verhaltens darin liegt, dass der als erste Annäherung für die innere Reibung gemachte Ansatz nicht streng richtig ist. Eine Ergänzung wird in der Richtung einzutreten haben, dass man den lineären Gliedern noch solche zufügt, welche die dritte Potenz der Deformationsgeschwindigkeiten enthalten. Hierdurch nimmt dann die Differentialgleichung (12) die Gestalt an

$$\chi'' + \beta(\chi + d\chi' + d_1\chi'^3) = 0. (23)$$

Ihre Integration kann bezüglich des letzten Gliedes durch eine Annäherung geschehen, indem man für das variable  $\chi'^2$  für eine kleine Zahl sich folgender Schwingungen einen mittleren Werth einsetzt. Dieser Mittelwerth ist proportional mit dem Quadrat der augenblicklichen Schwingungsamplitude A, man kann die obige Gleichung für die Dauer einiger Schwingungen also auch schreiben:

$$\chi'' + \beta(\chi + (d + eA^2)\chi') = 0, \tag{23'}$$

und erkennt, dass sich für das logarithmische Decrement nach (14) jetzt der Werth

$$\lambda = \frac{\beta T}{2} (d + eA^2) = \Lambda + \Lambda_1 A^2$$
 (24)

ergiebt, der in dem Quadrat der Schwingungsweite lineär ist. Es gilt sonach jetzt für das auf unendlich kleine Amplituden reducirte Decrement  $\Lambda$  die Gleichung (15) oder bei Rücksicht auf den Luftwiderstand nach (22) auch:

$$(25) d = \frac{T^2}{2\pi^2} \left(\frac{\Lambda}{T} - \frac{\lambda^0}{T^0}\right).$$

Die Berechnung von  $\Lambda$  und  $\Lambda_1$  aus den direct betrachteten Amplituden geschah folgendermassen. Ist  $A_h$  die (h+1)te beobachtete Amplitude, so kann man für die Berechnung zwischen der hten und (h+1)ten Beobachtung in dem Correctionsglied die Amplitude constant gleich dem Mittel aus den am Anfang und Ende des betrachteten Intervalles stattfindenden setzen. Hierdurch erhält man, falls l den natürlichen Logarithmus bezeichnet und unter  $\varkappa$  eine Constante verstanden wird, folgendes System von Formeln:

$$lA_{0} = x,$$

$$lA_{1} = x + 1 \cdot \Lambda + \Lambda_{1} \left(\frac{A_{0} + A_{1}}{2}\right)^{2},$$

$$lA_{2} = x + 2 \cdot \Lambda + \Lambda_{1} \left(\left(\frac{A_{0} + A_{1}}{2}\right)^{2} + \left(\frac{A_{1} + A_{2}}{2}\right)^{2}\right),$$

$$lA_{3} = x + 3 \cdot \Lambda + \Lambda_{1} \left(\left(\frac{A_{0} + A_{1}}{2}\right)^{2} + \left(\frac{A_{1} + A_{2}}{2}\right)^{2} + \left(\frac{A_{2} + A_{3}}{2}\right)^{2}\right),$$

$$...$$

$$lA_{h} = x + 3 \cdot \Lambda + \Lambda_{1} \left(\left(\frac{A_{0} + A_{1}}{2}\right)^{2} + \left(\frac{A_{1} + A_{2}}{2}\right)^{2} + \dots + \left(\frac{A_{h-1} + A_{h}}{2}\right)^{2}\right).$$

Aus demselben ist  $\Lambda$ ,  $\Lambda_1$  und  $\varkappa$ , welches letztere kein directes Interesse hat, zu berechnen. Durch Einsetzen der erhaltenen Werthe auf der rechten Seite ergeben sich die berechneten Werthe der Amplituden  $A_{h}$ , die in den folgenden Tafeln unter die direct beobachteten gesetzt sind, um ein Urtheil über den Grad der Uebereinstimmung zu gestatten.

# § 7. Metalle mit geringer Dämpfung.

Die Ausführung der Beobachtungen ergab, dass sich Metalle mit geringer und solche mit starker Dämpfung sehr wesentlich verschieden verhalten und da die von mir untersuchten durch eine grosse Kluft in zwei Gruppen geschieden sind, so ist es angemessen, ihre Besprechung auch vollständig zu trennen.

Die ersten Untersuchungen habe ich an Messingstäbehen angestellt. Es handelte sich dabei nicht sowohl schon um Constantenbestimmungen, als um die Erprobung der Apparate und des Materiales.

Durch ausführliche Beobachtungsreihen wurde constatirt, dass Fehler in der Einstellung der Stäbchen, die geflissentlich grösser gemacht wurden, als sie bei den eigentlichen Messungen je vorkommen konnten, ohne merklichen Einfluss auf die Resultate waren; ferner wurde nachgewiesen, dass ein verschieden starkes Anziehen der an den Apparaten vorhandenen Befestigungsschrauben keine Wirkung übte. Um zu prüfen, ob die als fest betrachteten Enden b der Stäbchen (s. Fig. 1 und 3) an den Schwingungen wirklich nicht Theil nähmen, wurden an den bezüglichen Fassungen Spiegel angekittet und darin mit einem Fehnrohr eine in grosser Entfernung befindliche Scala betrachtet, während der Apparat Schwingungen ausführte, die weit grösser waren, als die bei den eigentlichen Beobachtungen vorkommenden. Es fanden sich, falls die Scala ca. 5 m vom Spiegel abstand, Verschiebungen, die 0,1 mm nicht übersteigen und also gänzlich unbedenklich waren.

Endlich wurde untersucht, ob das Material sich in Folge der Bewegungen etwa ändere, indem man ein und dasselbe Stäbchen wiederholt beobachtete und es in der Zwischenzeit eine grosse Anzahl von Schwingungen ausführen liess. Aber auch als diese Versuche über nahezu 12 Stunden fortgesetzt wurden, fanden sich keine sichere Anzeichen einer Aenderung der Dämpfung. Ebensowenig scheint eine monatelange Ruhe nach angestellten ersten Beobachtungen einen merklichen Einfluss zu üben. Eine Prüfung der ersteren Frage wurde bei den definitiven Beobachtungen immer wieder dadurch vorgenommen,

dass von den zu untersuchenden Stäbchen ein Theil erst gebogen und dann gedrillt, ein anderer erst gedrillt und dann gebogen wurde; auch hier war irgend ein Einfluss nicht nachweisbar.

Wenn nun auch durch diese Resultate die eine Grundvoraussetzung der Theorie, dass bei den Beobachtungen die Deformationen innerhalb der Elasticitätsgrenze geblieben sind, als wahrscheinlich erfüllt erwiesen ist, so erschien doch eine noch durchgreifendere Prüfung wünschenswerth, welche an die letzten Folgerungen der Theorie anknüpfte.

Durch die Endformel (25) wird die Dämpfungsconstante d allein von dem logarithmischen Decrement  $\Lambda$  unendlich kleiner Schwingungen und der Schwingungsdauer T abhängig gemacht; die Prüfung kann sich also allein darauf beziehen, zu untersuchen, ob die Aenderung der Schwingungsdauer T auf  $\Lambda$  so wirkt, dass, nach der letzten Formel berechnet, d von T unabhängig wird.

Die Schwingungsdauer lässt sich nach den Formeln (16) und (17) variiren durch Veränderung des Trägheitsmomentes  $\mathfrak M$  des schwingenden Systemes und der Dimensionen  $L,\,B,\,D$  des eingespannten Stäbchens.

Mit Ausnahme der Breite B. welche geringeres Interesse bietet, sind für alle diese Grössen verschiedene Werthe benutzt worden, in besonderem Umfange aber für die Dicke D.

Allerdings konnte dieselbe nicht in weiten Grenzen variirt werden, denn bei sehr kleiner Dicke wird die Wirkung der innern Reibung so gering neben derjenigen der Lufreibung, dass die Beobachtungen ungenau werden, bei sehr grosser werden die Schwingungen so schnell, dass die Inconstanz des logarithmischen Decrementes stört. Ich habe daher die Dicken von 0,8 bis 1,25 resp. 1,5 mm wachsen lassen, was einer Steigerung der Schwingungsdauer auf das Vier- resp. Sechsfache entspricht.

Die grösste Zahl der zur Prüfung der Theorie bestimmten Beobachtungen habe ich an Stäbchen von Bronze angestellt. Ich wählte diese Substanz, weil ich meinte, dass Legierungen sich im Allgemeinen dichter giessen lassen, als reine Metalle, und weil das Material allgemein als besonders zuverlässig gilt; dasselbe hat indessen, wie schon

die oben mitgetheilten Werthe der Elasticitätsmoduln zeigen, den Erwartungen nicht völlig entsprochen, Gussporen fehlten nicht ganz und namentlich die dünnsten Stäbchen gaben unter einander recht abweichende Resultate. Demgemäss ist denn auch die Prüfung keine sehr scharfe gewesen. Um ihre Tragweite aber zu übersehen, muss man mit den Resultaten der Beobachtungen das Gesetz vergleichen, was nach der Theorie der elastischen Nachwirkung für das logarithmische Decrement  $\Lambda$  eintretensoll, falls die Elasticitätsgrenze überschritten wird. Herr Boltzmann<sup>1</sup>) hat für diese Grösse unter gewissen plausibeln Annahmen gefunden, dass sie eine der Substanz individuelle Constante sein muss. Hieraus darf man folgern, dass wenn bei den untersuchten Metallen mit kleiner Dämpfung die elastische Nachwirkung eine Rolle gespielt hat, eine Abweichung von den Resultaten der von mir vertretenen Theorie in der Richtung nach diesem Gesetz stattfinden muss, welches nach (15) nicht d sondern d/T als der Substanz individuell er-Hieraus folgt, dass eine Mitwirkung der elastigiebt. schen Nachwirkung d mit wachsender Schwingungsdauer selbst wachsen lassen muss.

Ich werde die Resultate dieser zur Prüfung der Theorie bestimmten Beobachtungen ausführlicher mittheilen als die nur zur Constantenbestimmung dienenden, um eine deutliche Vorstellung von der Schwierigkeit der Untersuchung und den Mitteln, durch welche allmählich die Uebereinstimmung der Resultate gesteigert ist, zu geben.

Die im Folgenden gegebenen Amplitudenwerthe beziehen sich im Allgemeinen für jedes Stäbchen auf verschiedene Beobachtungsreihen, bei denen das Stäbchen in dieselben oder andern Fassungen erneut eingelöthet war. Weichen die Reihen wenig von einander ab, so ist direct das arithmetische Mittel der entsprechenden Amplituden der Berechnung unterworfen, im andern Falle der Werth, der aus dem Mittel ihrer Logarithmen folgt, gemäss den Formeln (26).

Die erste Serie der untersuchten Bronze-Stäbchen ist mit Nr. 1-8

<sup>1)</sup> Boltzmann, Pogg. Ann. Ergb. VII p. 647, 1876.

bezeichnet. Nr. 1—4 von der Dicke eines Millimeters ist zuerst angefertigt, dann Nr. 5—8; von letzteren sind Nr. 5 und 6 auf der Dicke von nahe 1,25 mm belassen, in welcher sie aus dem Gussblock durch Aussägen und Abdrehen hergestellt sind, Nr. 7 und 8 sind auf die Dicke von 0,8 mm vorsichtig abgefeilt.

Bronze. Biegung. Nr. 1) L = 10.08, B = 0.600, D = 0.1036, T = 0.707, J = 174,  $\vartheta = 15.0$ 12.4710,07 8,20 6,63 5,41 4,45 3,59 2,95 2,42 beob. 15.46 1,95 10,63 7,07 5,74 4,66 16.80 13,38 8,64 3,83 (3,07) 2,46 2,04 10,35 8,42 6.85 5.57 4.53 12.923.71 3.012.44 Mittel 16.12 1,99 16.07 12,9110,42 8,44 6,85 5,57 4,53 3,69 3.01 2.45 2.00 ber.  $\Lambda = 11,75.10^{-4}$  $\Lambda_1 = 0.40.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 36.3.10^{-6}.$ L = 9.99, B = 0.600, D = 0.1027, T = 0.714, J = 172.4,  $\vartheta = 13.5$ . N. 221,70 17,19, 13,73 11,06 8,91 7,22 5,85 4,75 3,89 3,13 2,56 2,11 1,74 beob. 21,71 17,06 13,60 10,93 8,83 7,17 5,82 4,75 3,87 3,16 2,57 2,10 1,72 ber.  $\Lambda = 11,78.10^{-4},$  $\Lambda_{\rm r} = 0.58.10^{-6}$  $d_{\beta} = 36,6.10^{-6}$ . L = 10.08, B = 0.600, D = 0.1023, T = 0.718, J = 171.4,  $\vartheta = 15.0$ . Nr. 3) 21.70 16.95 13.39 10.68 8.55 6.87 5.49 4.45 3.62 2.94 2.38 1.94 1.58 beob. 22,63 17,68 13,89 11,00 8,77 7,00 5,60 4,48 3,62 2,91 2,34 1,90 1,54 Mittel 22,17 17,31 13,64 10,84 8,66 6,94 5,54 4,46 3,62 2,92 2,36 1,92 1,56 ber. 22,25 17,23 13,56 10,79 8,63 6,93 5,58 4,49 3,63 2,93 2,36 1,91 1,54  $\Lambda = 12,42.10^{-4}$  $\Lambda_{1} = 0.64.10^{-6}$  $d_{\beta} = 39.1.10^{-9}$ . N.4 $L = 10.10, B = 0.600, D = 0.1030, T = 0.720, J = 171, \vartheta = 17.1.$ 7,77 6,46 5,36 4,44 beob. 16,73 13,74 11,36 9,41 3.66 3.07 2,53 18.10 14.91 12,31 10,25 8,56 7,08 5,84 4.864.033,33 2,79 17.40 14.31 11.829.82 8,16 6,76 5.60 3.20 Mittel 4,64 3.84 2.66 17.36 14.33 11.86 9.82 8.14 6.75 5.60 4.643.853,20 2.65 ber.  $\Lambda = 10,89.10^{-4},$  $\Lambda_1 = 0.12.10^{-6}$  $d_{\beta} = 33,7.10^{-6}$ . L = 9.84, B = 0.607, D = 0.1235, T = 0.537, J = 121.0,  $\vartheta = 13.5$ Nr. 5) 17,13 14,05 11,59 9,50 7,85 6,48 5,36 4,44 3,69 3,07 2,54 2,11 1,75 1,44 beob. 18,50 15,17 12,49 10,30 8,49 7,00 5,77 4,79 3,95 3,26 2,71 2,24 1,86 1,55 Mittel 17.81 14.61 12.04 9.90 8.17 6.74 5.57 4.62 3.82 3.17 2.63 2.18 1.81 1.51 17,82 14,61 11,98 9,88 8,16 6,74 5,58 4,62 3,83 3,18 2,63 2,18 1,81 1,50 ber.  $\Lambda = 15.45.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.41.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 38.6.10^{-6}.$ 

```
L = 9.85, B = 0.603, D = 0.1215, T = 0.556, J = 117.0, \vartheta = 14.0.
                 18,62 15,31 12,65 10,47 8,72 7,24 6,01 5,01 4,17 3,48 2,91 2,43 2,04
beob.
                 17,88 14,82 12,31 10,30 8,56 7,21 6,00 5,00 4,22 3,50 2,92 2,43 2,04
Mittel 18,25 15,07 12,48 10,38 8,64 7,22 6,01 5,00 4,20 3,49 2,92 2,43 2,04
                 18,24 15,08 12,50 10,39 8,65 7,21 6,01 5,02 4,19 3,49 2,92 2,44 2,03
ber.
                             \Lambda = 15,38.10^{-4}, \quad \Lambda_{\alpha} = 0,32.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 39,7.10^{-6}.
Nr. 7) L = 9.95, B = 0.608, D = 0.0817, T = 1.010, J = 122.8, \vartheta = 14.2.
beob. (20,60)(18,34) 16,39 14,77 13,29 11,92 10,78 9,70 8,75 7,91 7,13 6,47 5,79 5,25 4,74
               20,46 18,24 16,28 14,51 12,98 11,63 10,36 9,32 8,36 7,52 6,75 6.09 5,47 4,90 4,41
20,47 \ 18,28 \ 16,35 \ 14,66 \ 13,14 \ 11,79 \ 10,60 \ 9,53 \ 8,57 \ 7,71 \ 6,94 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 5,63 \ 5,07 \ 4,56 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 6,25 \ 
ber.
                                                                         \Lambda_1 = 0.20.10^{-6}, \quad d_\beta = 31.7.10^{-6}.
                               \Lambda = 8,46.10^{-4},
Nr. 8) L = 9.93, B = 0.607, D = 0.0808, T = 1.030, J = 121.3, \vartheta = 12.9.
                                                                                                 12,11 10,81
beob.
                (21,43) (19,10) 17,04 15,20 13,56
                                                                                                                                   9,63
                                                                                                                                                 8,68
                                                                                                                                                             7.78
                                                                                                                                                                             6,92
                  21,63
                                19,30
                                                 17.28 15.45
                                                                                 13,84
                                                                                                 12,42
                                                                                                                   11,13 10,00
                                                                                                                                                9,00
                                                                                                                                                              8,09
                                                                                                                                                                            7,28
                  21,87
                               19,43
                                                 17,34 15,45 13,86
                                                                                                12,36
                                                                                                                  11,07 9,89
                                                                                                                                                 8,86
                                                                                                                                                             7,99
                                                                                                                                                                            7,17
                                                 17,21 15,37
                                                                                                 12,30
Mittel 21,64 19,28
                                                                                 13,75
                                                                                                                   11,00 9.84
                                                                                                                                                 8.85
                                                                                                                                                               7,92
                                                                                                                                                                             7,12
ber.
                 21,71
                               19,31
                                                17,21 15,36 13,73
                                                                                                 12,28
                                                                                                                  11,00 9,86
                                                                                                                                                 8,84
                                                                                                                                                             7.93
                                                                                                                                                                            7.12
                                           4,96 4,40
                                                                         3,99
                                                                                    3,59
                                                                                                  3,24
                                                                                                                  2,86
beob.
                  6.19
                               5,52
                               5,89
                                            5,33 4,79 4,31
                                                                                     3,85
                                                                                                  3,49
                  6.54
                                                                                                                  3,12
                  6,44
                               5,76
                                          5,20 4,69 4,17 3,72 (3,34) (2,99)
                                           5,16 4,63
Mittel 6,39
                               5,72
                                                                         4,16
                                                                                     3,72
                                                                                                    3,36
                                                                                                                  3,00
                  6,39
                               5,73
                                             5.15 4.62
                                                                         4.15
                                                                                      3,73
                                                                                                    3,35
                                                                                                                 3,01
ber.
```

Die vorstehenden Beobachtungsreihen der ersten Serie zeigen zunächst durch die grosse Uebereinstimmung der berechneten mit den beobachteten Amplitudenreihen, dass die Formel (24) für das logarithmische Decrement den wirklichen Verlauf ausserordentlich genau darstellt. Der Correctionsfactor  $\Lambda_1$  findet sich überall von gleicher Grössenordnung, sonst aber ziemlich verschieden; in der That hat er keine ganz constante Ursache und berechnet sich auch ziemlich ungenau.

 $\Lambda = 8.82.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.20.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 33.6.10^{-6}.$ 

Was die gefundenen Dämpfungsconstanten  $d_{\beta}$  betrifft, so stimmen sie allerdings noch nicht sehr überein, deutlich zeigt sich bei den

dickeren Stäbchen mit kleinern Schwingungsdauern ein grösserer Werth  $d_{\beta}$ , bei den dünneren ein kleinerer. Bedenklich ist zwar die Abweichung deshalb nicht, weil sie gerade im umgekehrten Sinne stattfindet, als nach dem Obigen bei einer Mitwirkung der elastischen Nachwirkung eintreten müsste; immerhin schien es nothwendig, die Ursache derselben aufzufinden.

Sie liegt wahrscheinlich in der durch die Bearbeitung hergestellten dichteren und härteren Oberflächenschicht der Stäbchen, die nach dem p. 48 Gesagten bei Nr. 7) und 8) ganz besonders stark sein musste und auch bei Nr. 1) bis 4) merklich gewesen sein mag.

Um dies zu constatiren liess ich die Stäbchen 2) und 3) auf 0,8 mm Dicke vorsichtig abfeilen und schleifen. Sie sind in dieser Gestalt mit 10) und 9) bezeichnet und gaben beobachtet folgende Resultate:

```
L = 9.95, B = 0.607, D = 0.08125, T = 1.045, J = 117.7, \vartheta = 14.4.
Nr. 9)
beob.
        19,37 17,25 15,37 13,69 12,26 10,92 9,80 8,78 7,85 7,10 6,38 5,73
        19,17 17,27 15,53 13,97 12,57 11,34 10,23 9,20 8,30 7,46 6,76 6,08
Mittel
        19,27 17,26 15,45 13,83 12,41 11,13 10,01 8,99 8,08 7,28 6,57 5,90
        19,27 17,22 15,42 13,82 12,40 11,13 10,00 8,98 8,08 7,27 6,53 5,88
ber.
beob.
        5.15
             4,59 4,12 3,70
        5,48
              4,95 4,47 (4,02)
Mittel
        5,31
              4,77
                    4,29 [3,86]
              4,76 4,29
ber.
        5.29
                          3,86.
              \Lambda = 10.27.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.38.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 40.8.10^{-6}.
Nr. 10) L = 9.985, B = 0.597, D = 0.0803, T = 1.0185, J = 120.8, \vartheta = 14.3.
beob.
        21,47
               18,66 16,32
                             14,30
                                      12,55 11,00 9,63
                                                           8,47
                                                                  7,45
                                                                        6.58
        21,28 18,52
                     16.18
                              14,12
                                      12,35
                                             10,84 9,54 (8,40) 7,39
                                                                        6,49
Mittel
        21,37 18,59 16,23
                              14,21
                                      12.45
                                             10,92
                                                     9.58
                                                           8,43
                                                                  7,42
                                                                        6,54
ber.
        21,46 18,61
                                     12,41
                      16,\!21
                              14,16
                                             10,89
                                                     9,57 8,43
                                                                  7,42
                                                                        6.54
beob.
        5,84 5,13 4,51
                           3,97 3,53
        5,70 5,00 4,43
                           3,92
                                3,46
Mittel
       5,77
              5,07 4,47
                           3,95
                                 3,50
ber.
        5,77
              5,09 4,49
                          3,96
                                 3,50
             \Lambda = 8.91.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.18.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 34.4.10^{-6}.
```

Diese Resultate stimmen zwar, vielleicht in Folge der Inhomogenität des Materiales, unter einander nicht besonders, geben aber einen Mittelwerth  $d_{\beta}=37,6.10^{-6}$  der mit dem der Reihe 1) bis 4) so nahe zusammenfällt, als nur zu erwarten. Die oben geäusserte Vermuthung hat sich also bestätigt.

Um aber eine noch befriedigendere Uebereinstimmung zu erzielen, liess ich am Schluss der ganzen Beobachtungsreihe noch zwei neue Bronzestäbehen Nr. 11 und 12) in ca. 1,25 mm Dicke herstellen und darauf auf 0,9 mm Dicke abfeilen; im letzteren Zustande sind sie mit Nr. 14 und 15) bezeichnet. Der Mechaniker war angewiesen, sich bei der Bearbeitung nur neuer scharfer Feilen zu bedienen.

Diese Stäbchen gehören zu den letzten von mir beobachteten; es ist demgemäss für die Correction wegen Luftdämpfung und Axenreibung der später erhaltene Werth eingesetzt (s. p. 41).

```
Nr. 11) L = 9.86, B = 0.606, D = 0.1242, T = 0.529, J = 119, \vartheta = 14.3.
beob. 19.90 16.35 13.39 11.04 9.08 7.49 6.17 5.10 4.22 3.48 2.90 2.39 1.97 20.50 16.85 13.81 11.39 9.34 7.70 6.33 5.22 4.31 3.57 2.95 2.44 2.03 Mittel 30.20 16.60 13.60 11.22 9.21 7.60 6.25 5.16 4.27 3.53 2.93 2.42 2.00 ber. 20.31 16.56 13.56 11.15 9.18 7.58 6.26 5.17 4.28 3.54 2.93 2.42 2.00 \Lambda = 15.90.10^{-4}, \Lambda_1 = 0.38.10^{-6}, d_{\beta} = 39.0.10^{-6}.
```

Nr. 12)  $L=9,84, \quad B=0,604, \quad D=0,1255, \quad T=0,525, \quad J=120, \quad \vartheta=14,3,$  beob. 16,83 13,73 11,26 9,24 7,56 6,18 5,05 4,17 3,44 2,84 2,36 1,92 1,60 16,70 13,54 11,04 8,96 7,36 5,98 4,90 4,02 3,33 2,74 2,26 (1,87) (1,55) Mittel 16,77 13,63 11,15 9,10 7,46 6,08 4,97 4,10 3,38 2,80 2,31 1,90 1,58 ber. 16,86 13,61 11,08 9,05 7,43 6,11 5,03 4,14 3,41 2,81 2,32 1,91 1,58  $\Lambda=16,07,10^{-4}, \quad \Lambda_1=0,74.10^{-6}, \quad d_3=39,2.10^{-6}.$ 

N. 14) L = 9,77, B = 0,600, D = 0,0900, T = 0,843, J = 147,  $\vartheta = 15,3$ . beob. 21,02 17,70 14,88 12,61 10,69 9,05 (7,71) 6,56 5,61 4,72 4,07 ber. 21,01 17,67 14,90 12,61 10,69 9,07 7,71 6,55 5,57 4,74 4,04 3,43 | 2,92 2,48 2,13 [1,82] 3,44 2,93 2,49 2,12 1,81.

 $\Lambda = 10.91.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.25.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 37.5.10^{-6}.$ 

 $\Lambda = 11,03.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,18.10^{-6}, \quad d_\beta = 38,0.10^{-6}.$ 

Hier ist die Uebereinstimmung recht befriedigend; das mit den dünneren Stäben erhaltene  $d_{\beta}$  ist nur unbedeutend kleiner, als das mit den dickeren gefundenen, die Oberflächenschicht ist also, wie es scheint, fast vermieden worden.

Die Beobachtung hat die Folgerungen der Theorie, soweit dieselben sich auf den Einfluss der Dicke auf die Biegungsschwingungen beziehen, bestätigt.

Um auch den Einfluss der Länge zu controlliren, wurde das Stäbchen Nr. 7, das am wenigsten geeignet erschien, für andere Beobachtungen aufbewahrt zu werden, auf zwei Drittel seiner Länge verkürzt und so als Nr. 13 bezeichnet. Das eine Ende war bei der Verkürzung in der betreffenden Fassung eingelöthet geblieben, das andere wurde nun in die zweite sorgsam eingelöthet. Die Beobachtung ergab folgende Reihe:

Nr. 13) L = 6.78, B = 0.608, D = 0.0817, T = 0.824, J = 150.5,  $\vartheta = 14.9$ . 18.13 15.53 13.30 11,44 9,87 8,51 7,39 6.36 5.50 4,77 beob. 12,43 10,72 9,29 8,05 7,00 6,07 5,29 19,67 16,86 14,45 11.94 10.30 18,90 16,20 13,87 8,90 7,72 6,68 5,78 5,03 Mittel 11,94 10,30 8,91 7,71 6,68 5,79 18,91 16,16 13,87 5,02 ber. 4,14 3,58 3,08 beob. 4,59 4,00 (3,47)

Mittel  $\frac{7}{4,36}$   $\frac{3,79}{3,27}$ 

ber. 4,35 3,78 3,28.

 $\Lambda = 9.37.10^{-4}, \quad \Lambda = 0.35.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 31.2.10^{-6}.$ 

In der ursprünglichen Länge hatte dasselbe Stäbehen den Werth  $d_{\delta}=31,7.10^{-6}$  ergeben.

Die Beobachtung befindet sich also auch hinsicht-

lich des Einflusses der Länge in Uebereinstimmung mit der Theorie.

Bezüglich der Dämpfung der Biegungsschwingungen scheint sonach die Uebereinstimmung der Wirklichkeit mit der vorausgeschickten Theorie der innern Reibung erwiesen zu sein, und man wird das Mittel der vorstehenden Werthe  $d_{\beta}$  — berechnet unter Ausschluss der vom Stäbchen Nr. 7) resp. 13) herrührenden Zahlen — nämlich die Zahl

$$d_{\beta} = 37,5.10^{-6}$$

als die erste Dämpfungsconstante der benutzten Bronze und als ein Maass für die innere Reibung der Substanz betrachten können. —

Es ist von Interesse, die wegen der Luft- resp. Axenreibung corrigirten logarithmischen Decremente l, berechnet nach der Formel (25) gemäss

$$l = \Lambda - \frac{\lambda^{\circ} T}{T^{\circ}}$$

gleichfalls zusammenzustellen; dieselben besitzen für die sämmtlichen Stäbchen 1) bis 15) folgende Werthe:

$$l_{\beta}$$
.  $10^4 = 10{,}13$   $10{,}13$   $10{,}76$   $9{,}23$   $14{,}21$   $14{,}09$   $6{,}13$   $6{,}45$   $7{,}91$   $6{,}50$   $14{,}55$   $14{,}75$   $7{,}46$   $8{,}78$   $8{,}83$ .

Fasst man die Zahlen für solche Stäben zusammen, welche nahe übereinstimmende Schwingungsdauern besitzen und schliesst, wie oben, Nr. 7) und 13) aus, so erhält man folgendes Schema.

Es entsprechen sich

$$T = 0.537 \quad 0.715 \quad 0.880 \quad 1.023$$
  
 $l_{\beta} \cdot 10^4 = 14.40 \quad 10.06 \quad 8.54 \quad 6.71.$ 

Nach den Formeln, welche Herr Boltzmann für die elastische Nachwirkung gegeben hat, sollte  $l_{\beta}$  von T unabhängig sein; die vorstehende Tabelle zeigt noch deutlicher, als die früheren, dass jene Formeln auf die Biegungsschwingungen von Bronzestäbehen nicht anwendbar sind. —

Während die Beobachtungen der Biegungsschwingungen, wenngleich erst nach langen Mühen, schliesslich doch zu befriedigend übereinstimmenden Resultaten geführt haben, ist es mir nicht gelungen, die Drillungsbeobachtungen bis zu einem entsprechenden Grade der Uebereinstimmung zu vervollkommnen.

Zu den früher erörterten Fehlerquellen der Inhomogenität des Materiales und der schwierigen Befestigung der Stäbchen kam hier vor allen Dingen die Unmöglichkeit, vollständig reine Drillungsschwingungen hervorzubringen. Wie schon oben gesagt, wird jede Ungenauigkeit der Centrirung des Stäbchens die Folge haben, die etwa anfänglich vorhandenen reinen Drillungsschwingungen theilweise in Biegungsschwingungen zu verwandeln. Da nun, wie sich durch die Beobachtung zeigte, die Dämpfung der Biegungsschwingungen sehr viel stärker ist, als die der Drillungsschwingungen ( $d_{\beta}$  ist bei Bronze ca. sechs Mal so gross, als  $d_{\delta}$ ) so ist begreiflich, dass schon kleine Fehler in der Centrirung ausserordentlichen Einfluss hatten. Auch die anderen Fehlerquellen mussten bei einer so geringen Grösse der gesammten Dämpfung natürlich hier viel mehr stören als bei den Biegungsschwingungen.

Aus diesen Umständen erklärt es sich, dass die verschiedenen, an demselben oder an mehreren gleich schnell schwingenden Stäbchen erhaltenen Beobachtungsreihen mitunter recht wenig mit einander übereinstimmten; zum Theil ist es auch wohl durch sie veranlasst, dass die dünneren, langsamer schwingenden, und daher schwächer gedämpften Stäbchen verhältnissmässig zu grosse Werthe der Constanten ergaben. In der That lassen sich die dünneren Stäbehen schwerer in gerader Form herstellen, als die dickeren, und die Centrirungsfehler gewinnen bei ihnen mehr Einfluss als bei jenen, wie denn auch bei den dünneren Stäben fast stets das Auftreten von Biegungsschwingungen direct erkennbar war, bei den dickeren sehr selten. Aber die ganze Abweichung der für Bronze aus Drillungsschwingungen erhaltenen Resultate von der Theorie der innern Reibung, wie sie im Eingang auseinandergesetzt ist, scheint mir doch durch Fehlerquellen allein nicht erklärbar zu sein und ich glaube daher, dass bei den Drillungsschwingungen die elastische Nachwirkung neben der innern Reibung eine merkliche Einwirkung auf meine Beobachtungen geübt hat.

Ich gebe nun im Folgenden die mit Bronzestäbehen angestellten

Drillungsbeobachtungen in der früher beschriebenen Weise und berechne aus ihnen zunächst die Dämpfungsconstanten als ob keine elastische Nachwirkung stattfände; die so erhaltenen Werthe mögen als noch uncorrigirt mit dem Buchstaben  $d_{\delta}'$  bezeichnet werden. Darnach soll an die Elimination der elastischen Nachwirkung gegangen werden.

#### Bronze.

Drillung.

Nr. 1) L = 10.36, B = 0.600, D = 0.1036, T = 0.398, J = 311.5  $\vartheta = 14$ . beob. 17.79 15.48 13.47 11.80 10.40 9.13 8.12 7.14 6.30 5.58 4.93 4.37 3.89 3.45 3.07 ber. 17.78 15.44 13.48 11.81 10.38 9.14 8.07 7.13 6.30 5.58 4.94 4.37 3.88 3.44 3.05  $\Lambda = 3.83.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 0.25.10^{-6}$ ,  $d_2^{\prime} = 6.48.10^{-6}$ .

Nr. 2)  $L=10{,}37, \ B=0{,}600, \ D=0{,}1027, \ T=0{,}411, \ J=300, \ \vartheta=16.$  beob. 23,22 20,45 18,08 15,99 14,16 12,63 11,20 9,95 8,92 7,96 7,14 6,47 5,73 21,43 18,77 16,59 14,65 13,02 11,57 10,21 9,10 8,12 7,21 6,53 5,82 5,23 Mittel 22,30 19,59 17,32 15,30 13,57 12,09 10,69 9,52 8,51 7,58 6,83 6,14 5,48 ber. 22,42 19,59 17,23 15,23 13,50 12,00 10,69 9,54 8,53 7,63 6,83 6,12 5,48  $\Lambda=3{,}56.10^{-4}, \quad \Lambda_1=0{,}19.10^{-6}, \quad d_0^{\prime}=6{,}13.10^{-6}.$ 

Das Stäbchen Nr. 3 war nur ein Mal beobachtet und nachher, wie p. 50 erwähnt, auf kleinere Dicke abgeschliffen worden. Bei der Berechnung zeigte sich die erhaltene Werthreihe unbrauchbar, da die Verhältnisse der erhaltenen Amplituden zu unregelmässig waren; eine Wiederholung der Beobachtung war nach dem Gesagten nicht möglich. Die letzten drei beobachteten Amplituden ergaben  $\Lambda=3,68.10^{-4}$ , während T=0,408, J=301 war. Dies würde auf  $d_{\delta}'=6,31.10^{-6}$  führen, doch hat diese Zahl wenig Sicherheit.

 $\Lambda = 3.75.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 0.23.10^{-6}$ ,  $d_{\theta}' = 6.41.10^{-6}$ .

L = 9.89, B = 0.607, D = 0.1235, T = 0.307, J = 212,  $\vartheta = 14.3$ . Nr. 5) 20.54 18.21 16.18 14.40 12.89 11.49 (10.34) 9.30 26.60 23.31 beob. 23,44 20,50 18,09 16,07 14.32 12.80 11.49 10.33 9.29 8.37 ber. 27.017.52 6.81 6.15 5.54 5.04 4.55 4.12 3.733.40 3.09 beob. 7.56 6.82 6.16 5,57 5,04 4,56 4,12 3.73 3.38 3.06 ber.  $\Lambda_{1} = 0.33.10^{-6}, \quad d_{\delta}' = 6.40.10^{-6}.$  $\Lambda = 4.65.10^{-4}$ 

Man erkennt aus den vorstehenden Reihen, dass für so schnelle Schwingungen bei den anfänglichen grossen Amplituden die Formel (24) den Verlauf nur unvollständig darstellt, während sie sich den kleineren Amplituden vollkommen anschliesst. Daher sind bei den folgenden Reihen die Anfangsamplituden kleiner gewählt.

Dasselbe Stäbchen in anderen Fassungen nochmals beobachtet ergab:

Nr. 5) L = 9.87 B = 0.607, D = 0.1235, T = 0.307, J = 404,  $\vartheta = 17$ . beob. 18,51 15,04 12,32 10,14 8,35 6,95 5,80 4,81 4,01 3,36 ber. 18,54 15,02 12,29 10,13 8,38 6,96 5,79 4,82 4,02 3,35  $\Lambda = 4.455.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 0.27.10^{-6}$ ,  $d_{\theta}' = 6.19.10^{-6}$ .

Nr. 6) L = 9.935, B = 0.603, D = 0.1215, T = 0.319, J = 203.8,  $\vartheta = 15.0$ . 21,41 19,20 17,25 15,55 13,99 12,71 11,50 10,46 9,52 beob. ber. 21,55 19,22 17,22 15,50 14,02 12,67 11,49 10,45 9,50 8,66 beob. 7,90 7,18 6,56 6,01 5,48 5,03 4,61 4,223.84 3.49 3.20 ber.

7.89 7.22 6.59 6.02 5.50 5.03 4.60 4.21 3.85 3.52 3.30  $\Lambda = 4.32.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.32.10^{-6}, \quad d_0' = 6.13.10^{-6}.$ 

Nr. 11) L = 9.92, B = 0.606, D = 1.242, T = 0.306, J = 402,  $\vartheta = 14.2$ . beob. 16.73 13.57 11.11 9.09 7.51 6.16 5.09 4.22 (3.48) (2.89)

15,86 12,73 10,34 8,47 6,94 5,71 4,68 3,85 3,16 2,61

Mittel 16.30 13,16 10,727,22 5,93 4.88 4.03 8.78 3,32 [2.75]ber. 16,28 13,15 10,73 8,78 7,21 5,93 4,88 4,03 3,32 2,74  $\Lambda = 4,764.10^{-4},$  $\Lambda_{1} = 0.17.10^{-6}$  $d_0' = 6.18.10^{-6}$ .

Nr. 12) L=9.91, B=0.604, D=0.1255, T=0.304, J=405,  $\vartheta=14.3$ . beob. 20,07 16,15 13,15 10,73 8,82 7,30 6,02 5,02 4,16 3,45 19,42 15,80 13,00 10,71 8,92 7,43 6,18 5,15 4,30 3,60

Mittel 19,75 15,97 13,08 10,72 8,87 7,36 6,10 5,08 4,23 [3,52] ber. 19,74 15,97 13,06 10,72 8,86 7,35 6,10 5,07 4,23 3,52

 $\Lambda = 4,47.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,23.10^{-6}, \quad d_{\delta}' = 6,18.10^{-6}.$ 

Um die Schwingungsdauer noch weiter zu verkleinern, wurden einige Stäbe beobachtet, während an der Scheibe SS des Drillungsapparates der Verstärkungsring entfernt war.

Nr. 1) L=10.08, B=0.600, D=0.1036, T=0.330, J=376,  $\vartheta=16.4$ . beob. 22,11 18,65 15,88 13,50 11,57 9,91 8,48 7,28 6,25 5,39 4,62 3,98 3,42 ber. 22,08 18,67 15,87 13,53 11,57 9,91 9,49 7,29 6,26 5,38 4,62 3,97 3,42  $\Lambda=4.00.10^{-4}$ ,  $\Lambda_{\star}=0.11.10^{-6}$ ,  $d_{d}^{\star}=5.86.10^{-6}$ .

Dies ist ein auffällig kleiner Werth, der einigermassen aus dem Bereich der bei ähnlichen Schwingungsdauern erhaltenen herausfällt. Da aber im Ganzen kleine Werthe eher als wahrscheinlich wie als unwahrscheinlich zu bezeichnen sind, ist kein Grund vorhanden, ihn auszuschliessen.

Nr. 6)  $L=9,91, \quad B=0,603, \quad D=0,1215, \quad T=0,264, \quad J=242,3 \quad \vartheta=16,0.$  beob. 16,27 14,33 12,61 11,18 9,87 8,75 7,80 6,92 6,15 5,47 4,87 4,33 3,85 ber. 16,28 14,31 12,63 11,17 9,89 8,77 7,79 6,92 6,15 5,47 4,87 4,33 3,85  $\Lambda = 4,76,10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,22.10^{-6}, \quad d_0' = 5,83.10^{-6}.$ 

Wie gesagt, zeigen die vorstehenden Werthe von  $d'_{\delta}$  eine nicht unerhebliche Abnahme mit abnehmender Schwingungsdauer. Sieht man als Ursache dieser Erscheinung die neben der innern Reibung wirkende elastische Nachwirkung an und benutzt für letztere die Resultate der Boltzmannschen Theorie, so kann man ihre Elimination in folgender Weise vornehmen.

Das auf unendlich kleine Schwingungsamplitude reducirte und von der Wirkung der Luftreibung befreite logarithmische Decrement l setzt sich nach der obigen Hypothese zusammen aus dem von der Schwingungsdauer unabhängigen Antheil  $l^0$ , der von der elastischen Nachwirkung herrührt, und der Wirkung der innern Reibung  $2\pi^2 d/T$ , so dass also ist:

(27) 
$$l = l^{o} + \frac{2\pi^{2} d}{T}.$$

Nun ist  $lT/2\pi^2$  das oben mit  $d'_{\delta}$  bezeichnete Glied und man erhält so

$$(28) d' = \frac{l^0 T}{2\pi^2} + d$$

als Gleichung zur Bestimmung von  $l_0$  und d.

Bildet man die Mittel aus den Werthen  $d'_{\delta}$ , die sich auf nahe gleiche Schwingungsdauern beziehen, so erhält man als einander entsprechend

$$T = 0{,}405 \qquad 0{,}312 \qquad 0{,}262$$
 und 
$$d_{\delta}^{\prime} \cdot 10^{6} = 6{,}33 \qquad 6{,}16 \qquad 5{,}73.$$

Hieraus würde folgen

$$d_{\delta} = 4{,}70.10^{-6}, \quad l_{\delta}^{0} = 0{,}829.10^{-4},$$

während das Einsetzen in die einzelnen Formeln statt der beobachteten Werthe von  $d'_{\delta}$  resp.

ergeben würde; die Uebereinstimmung ist in Rücksicht auf die Ungenauigkeit der einzelnen Zahlen leidlich befriedigend.

Der Werth  $l^0$  gewinnt Interesse bei Vergleichung mit dem ganzen Betrage l des wegen der Luftreibung corrigirten logarithmischen Decrementes. Derselbe ist für die sämmtlichen vorstehenden Beobachtungsreihen resp.:

 $l_{\delta}.10^4 = 3,22$  2,95 3,05 3,12 4,18 3,98 3,83 3,99 4,02 3,50 4,30 4,36. Nimmt man, wie oben, die Mittel, so entsprechen einander:

$$T = 0,405$$
 0,312 0,262  $l_{\delta} \cdot 10^{4} = 3,08$  3,92 4,33.10<sup>-4</sup>.

 $l_{\delta}$  ändert sich also ziemlich stark mit der Schwingungsdauer und die Boltzmann'schen Formeln stellen deshalb allein auch die Dämpfung der Drillungsschwingungen von Bronzestäbehen nicht dar; der constante Theil  $l^0$  macht ein Viertel bis ein Fünftel des ganzen Betrages aus. —

Die Beobachtungen an den Messingstäbehen Nr. 1) bis 6) sind

die ersten von mir an Metallen überhaupt angestellten; sie sind deshalb, soweit sie Biegungsschwingungen betreffen, mit dem ersten Werth für den Einfluss von Luftwiderstand und Axenreibung berechnet. Nr. 7) und 8) gehören zu den spätesten und für sie hat also der zweite Werth Geltung. Die mitgetheilten Reihen sind bereits Mittelwerthe aus mehreren.

Messing.

Biegung.

 $\Lambda = 8,64.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.96.10^{-6}, \quad d_3 = 25,6.10^{-6}.$ 

Dasselbe wiederholt mit J = 83,3.

beob. 20,63 18,98 17,67 16,39 15,22 14,17 13,13 12,21 11,40 ber. 20,59 19,05 17,66 16,38 15,21 14,13 13,14 12,23 11,38  $\Lambda = 8,18.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 2,9.10^{-6}, \quad d_3 = 23,9.10^{-6}.$ 

Nr. 2) L = 9.83, B = 0.615, D = 0.1046, T = 0.721, J = 83.2,  $\vartheta = 15.0$ .

beob. 19,76 18,13 16,69 15,75 14,20 13,02 12,07 11,14 10,27

ber. 19,92 18,23 16,73 15,68 14,15 13,05 12,05 11,14 10,30  $\Lambda = 8,83.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,49.10^{-6}, \quad d_\beta = 26,1.10^{-6}.$ 

Nr. 3) L = 10,00, B = 0,611, D = 0,1043, T = 0,751, J = 161,6,  $\vartheta = 13,6$ .

beob. 20,00 17,43 15,22 13,32 11,65 10,20 8,89 7,80 6,83

ber. 19,99 17,44 15,23 13,31 11,64 10,18 8,91 7,80 6,83

 $\Lambda = 8,19.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,15.10^{-6} \quad d_\beta = 24,5.10^{-6}.$ 

Nr. 4) L = 10,09, B = 0,612, D = 0,1047, T = 0,732, J = 165,8,  $\vartheta = 13,0$ .

beob. 22,15 19,21 16,66 14,46 12,61 10,93 9.54 8,32 7,24 6,26

ber. 22,14 19,21 16,67 14,48 12,59 10,95 9,52 8,29 7.22 6,29

 $\Lambda = 8,31.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.15.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 24,6.10^{-6}.$ 

Nr. 5) L = 10.01, B = 0.604, D = 0.0991, T = 0.822, J = 365,  $\vartheta = 13.0$ .

beob. 16,37 12,05 8,94 6,74 5,06

ber. 16,38 12,00 8,95 6,72 5,07

 $\Lambda = 7,55,10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,47.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 23,5.10^{-6}.$ 

Nr. 6) L = 10.17, B = 0.608, D = 0.0983, T = 0.844, J = 145.4,  $\vartheta = 15.0$ .

beob. 14,75 13,05 11,62 10,27 9,11 8,10 7.22 6,42 5,72 5,10 4,55 4,06

ber. 14,77 13,06 11,58 10,28 9,13 8,11 7,22 6,42 5,72 5,10 4,54 4,05

 $\Lambda = 7.85.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.03.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 25.3.10^{-6}.$ 

Nr. 7) 
$$L=9{,}90, \quad B=0{,}606, \quad D=0{,}1233, \quad T=0{,}578, \quad J=214{,}6, \quad \vartheta=15{,}0.$$
 beob. 21,93 17,50 14,01 11,27 9,07 7,31 5,91 4,78 3,86 3,12 2,52 [2,06]

ber. 21,94 17,49 14,02 11,26 9,07 7,32 5,91 4,77 3,86 3,12 2,52 2,04

$$\Lambda = 9.89.10^{-4}, \quad \Lambda = 0.173.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 24.7.10^{-6}.$$

Nr. 8) L = 9.89, B = 0.606, D = 0.1234, T = 0.592, J = 209.5,  $\vartheta = 15.0$ .

beob. 20,62 17,09 14,21 11,81 9,85 8,21 6,84 5,72 (4,77) 3,97 3,32

ber. 20,61 17,10 14,21 11,82 6,85 8,21 6,85 5,71 4,76 3,98 3,32

$$\Lambda = 8,63.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,085.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 21,4.10^{-6}.$$

Nimmt man die Mittel von den Zahlen, die sich auf Stäbchen mit nahe gleicher Schwingungsdauer beziehen, so erhält man als sich entsprechend

$$T = 0.833 \quad 0.732 \quad 0.585$$
  
 $d_{\beta} \cdot 10^{6} = 24.4 \quad 25.0 \quad 23.0;$ 

dass der letzte Werth etwas kleiner als die ersteren ausgefallen ist, scheint mir daran zu liegen, dass die ersteren beiden durch Beobachtungen mit grösseren Amplituden erhalten sind; die Correctionsformel (24), welche den Einfluss der Grösse der Amplituden berücksichtigen soll, ist ja nur eine angenäherte und erfahrungsgemäss fällt der Werth  $\Lambda$  aus den für grössere Amplituden erhaltenen Beobachtungen berechnet grösser aus, als bei Benutzung kleiner. Ich halte das Mittel vorstehender drei Zahlen

$$d_{\beta} = 23,8.10^{-6}$$

für einen nahezu richtigen Werth der ersten Dämpfungsconstante des benutzten Messings.

Die wegen des Luftwiderstandes corrigirten logarithmischen Decremente  $l_{\beta}$  ergeben sich aus den vorstehenden neun Reihen folgendermassen:

$$l_{\beta}.\,10^{4}=6,97$$
 6,50 7,16 6,45 6,62 5,65 5,91 8,43 7,13.

Es entspricht sich im Mittel

$$T = 0.833 \quad 0.732 \quad 0.585$$
  
 $l_{\beta} \cdot 10^4 = 5.78 \quad 6.74 \quad 7.78.$ 

Die Zunahme ist wiederum recht erheblich.

Von den älteren Messingstäbehen Nr. 1) bis 6) waren die meisten durch das wiederholte Ein- und Auslöthen zum Zwecke der Biegungsbeobachtungen so stark verbogen, dass sie zu reinen Drillungsschwingungen nicht mehr zu bringen waren, daher sind im Folgenden von den mit ihnen erhaltenen Reihen nur die zwei besten mitgetheilt.

Messing.

Drillung.

Nr. 1) L = 10.15, B = 0.607, D = 0.1029, T = 0.438, J = 685,  $\vartheta = 14.0$ .

beob. 24,28 18,37 14,03 10,76 8,32 6,39

ber. 24,28 18,39 14,04 10,77 8,27 6,39

 $\Lambda = 3.76.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.066.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 6.85.10^{-6}.$ 

N. 5) L = 10.02 B = 0.604, D = 0.0991, T = 0.441, J = 681,  $\vartheta = 16.0$ .

beob. 22,04 16,52 12,56 9,61 7,44 5,77

ber. 21,95 16,55 12,61 9,67 7,43 5,73

 $\Lambda = 3.79.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.096.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 6.94.10^{-6}.$ 

Nr. 7) L = 98.3 B = 0.606, D = 0.1233, T = 0.305, J = 407,  $\vartheta = 13.5$ .

beob. 25,94 20,94 17,22 14,22 (11,89) 9,95 8,41 7,10 6,04 5,11 4,37 3,74 3,15

ber. 26,03 20,89 17,11 14,19 11,87 9,98 8,42 7,13 6,04 5,13 4,36 3,71 3,15

 $\Lambda = 3.94.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.27.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 5.36.10^{-6}.$ 

N. 8) L = 10.03, B = 0.606, D = 0.1234, T = 0.318, J = 390,  $\vartheta = 14.6$ .

beob. 21,26 17,53 14,68 12,33 10,39 8,84 7,59 6,50 5,56 4,78 4,10 3,56 3,04

ber. 21,33 17,52 14,60 12,28 10,39 8,89 7,59 6,50 5,57 4,79 4,11 3,54 3,04

 $\Lambda = 3.82.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 0.33.10^{-6}$ ,  $d_{\delta} = 5.36.10^{-6}$ .

Die folgenden Beobachtungen sind ohne Benutzung des Verstärkungsringes angestellt.

Nr. 7) L = 98.3, B = 0.606, D = 0.1233, T = 0.253, J = 486,  $\vartheta = 13.5$ .

beob. 18,69 14,82 11,91 9,59 7,73 | 6,27 5,09 4,17 3,40

ber. 18,79 14,83 11,85 9,54 7,73 6,28 5,11 4,17 3,40

 $\Lambda = 4.14.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.26.10^{-6}, \quad \mathbf{d}_{\delta} = 4.81.10^{-6}.$ 

Nr. 8) L = 10,03, B = 0,606, D = 0,1234, T = 0,265, J = 468,  $\vartheta = 14,5$ .

beob. 23,77 18,35 14,45 11,56 9,28 7,50 6,13 5,03 4,15 3,37 2,79

ber. 23,85 18,26 14,37 11,50 9,29 7,55 6,16 5,03 4,12 3,39 2,75

 $\Lambda = 4{,}19.10^{-4}, \qquad \Lambda_1 = 0{,}34.10^{-6}, \qquad d_{\delta} = 5{,}07.10^{-6}.$ 

Da die beiden Beobachtungen der Stäbchen 7) und 8) mit dem Verstärkungsring so gut übereinstimmen, ist der viel grössere Werth  $d_{\beta}$  der sich bei der Beobachtung ohne Verstärkungsring für 8) als für 7) ergiebt, stark verdächtig; es ist wahrscheinlich, dass die Einspannung des Stäbchens an seinem festgehaltenen Ende mangelhaft gewesen ist. Schliesst man ihn von der Berechnung aus, so erhält man im Mittel einander entsprechend

$$T = 0.440 \quad 0.311 \quad 0.253$$
  
 $d'_{0} \cdot 10^{6} = 6.89 \quad 5.36 \quad 4.81.$ 

Die Abnahme ist hier beträchtlicher als bei den Drillungsschwingungen von Bronzestäbehen, die elastische Nachwirkung dürfte also mehr einwirken.

Berechnet man die Beobachtungen nach der Formel (28) so erhält man

$$d_{\delta} = 1,97.10^{-6}, \quad l_{\delta}^{\circ} = 2,195.10^{-4}$$

und hieraus durch Einsetzen in die Formel als berechnete Werthe obiger Mittel aus den Beobachtungen

$$d_{\delta}' = 6.87 \quad 5.43 \quad 4.78.10^{-6}.$$

Die Uebereinstimmung ist befriedigend.

Die Werthe des corrigirten logarithmischen Decrementes sind hier resp.

$$l_{\delta} \cdot 10^4 = 3,09 \quad 3,11 \quad 3,47 \quad 3,33 \quad 3,75 \quad 3,79,$$

oder im Mittel

für 
$$T = 0,440$$
 0,311 0,265  $l_{\delta} \cdot 10^4 = 3,10$  3,40 3,77;

sie ändern sich also nur wenig mit der Schwingungsdauer und  $l_{\theta}^{0}$  macht einen erheblichen Theil des ganzen Betrages aus.

Biegung.

Nr. 1) L=10.16, B=0.600, D=0.1028, T=0.711, J=173,  $\vartheta=16.6$ . beob. 19.85 16.16 13.24 10.99 9.16 7.65 6.50 5.49 4.64 3.96 ber. 20.12 16.05 13.10 10.85 9.07 7.64 6.46 5.48 4.65 3.96

$$\Lambda = 9.09.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1.22.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 26.8.10^{-6}.$$

BESTIMMUNG DER CONSTANTEN DER ELASTICITAET ETC 63 L = 10.25, B = 0.602, D = 0.1036, T = 0.709, J = 173.5, 16.96 14.16 11.86 10.08 8.52 7.22 6.17 5.28 4.50 beob. 3,78 3.22 ber. 16,90 14,18 11,94 10,16 8,59 7,27 6,18 5,25 4,47 3.80 3.24 $2.76 \quad 2.35$ 2,76 2,35.  $\Lambda = 9.19.10^{-4}, \quad \Lambda_{s} = 0.42.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 27.1.10^{-6}.$ L = 10.23, B = 0.600, D = 0.1025, T = 0.708, J = 173.6,  $\vartheta = 14.3$ . Nr. 3) beob. 17,24 14,14 11,74 9,82 8,16 6,87 5,85 4,96 (4,18) 3,53 17,26 14,13 11,70 9,77 8,20 6,91 5,84 4,94 4,19 3,55 ber. 2.99 2.55 2.21 3,01 2,56 2,18  $\Lambda = 9,20.10^{-4}, \quad \Lambda_{1} = 0,77.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 27,2.10^{-6}.$ L = 10.24, B = 0.600, D = 0.1018, T = 0.734, J = 167.6,  $\vartheta = 16$ . Nr. 4) 17,52 15,13 13,10 11,34 9,86 8,62 7,49 6,58 5,77 5,06 beob. 4.43 ber. 17,55 15,10 13,06 11,34 9,87 8,61 7,52 6,58 5,77 5,05  $\Lambda = 7,75.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 4,5.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 22,6.10^{-6}.$ Nr. 5) L = 9.97, B = 0.604, D = 0.1237, T = 0.532, J = 120.3,  $\vartheta = 13.8$ . 16,74 13,95 11,78 10,00 8,57 7,33 6,30 5,41 4,69 4,05 3,51 (3,05) beob. 16,80 13,95 11,75 9,98 8,53 7,32 6,30 5,44 4,70 4,07 3,52 3,05 ber. 2.65 2.30 2.00 ber. 2,65 2,30 1,99

beob.

 $\Lambda = 11.72.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1.56.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 28.0.10^{-6}.$ 

L = 9.94, B = 0.606, D = 0.1252, T = 0.517, J = 123.7,  $\vartheta = 14.0$ . Nr. 6)

17,84 14,83 12,48 10,59 9,05 7,77 6,68 5,77 4,98 4,32 beob.

ber. 17,92 14,85 12,46 10,58 9,03 7,75 6,68 5,76 4,99 4,32

beob. 3.74 3.24 2.81 2.45 2.13

3,74 3,25 2,82 2,45 2,13 ber.

 $\Lambda = 11,30.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1,51.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 26,2.10^{-6}.$ 

Von den vorstehenden Zahlen fällt die für Nr. 4) erhaltene etwas aus dem Bereich der anderen heraus; vielleicht hat die Bearbeitung, wie oben p. 50 auseinandergesetzt ist, die Substanz des Stäbchens etwas verändert. Im Uebrigen ist ein Einfluss der Schwingungsdauer auf die Dämpfungsconstante nicht wahrzunehmen und man kann daher das

arithmetische Mittel der vorstehenden Zahlen

$$d_{\beta} = 26,2.10^{-6}$$

als die dem benutzten Kupfer zugehörige erste Constante der Dämpfung durch innere Reibung ansehen.

Das wegen der Luftreibung corrigirte logarithmische Decrement  $l_{\beta}$  hat für die beobachteten Kupferstäbe den Werth

$$l_{\beta}.10^{4} = 7,44 \quad 7,54 \quad 7,58 \quad 6,06 \quad 10,39 \quad 9,99;$$

im Mittel entspricht sich

$$T=0{,}525,~0{,}715~{
m und} \ l_{eta}$$
.  $10^{4}=10{,}19,~7{,}15.$ 

Die starke Abweichung entspricht den bei Messing und Bronze gefundenen.

## Kupfer.

Drillung.

Nr. 1) L = 10.10, B = 0.600, D = 0.1028 T = 0.381, J = 323,  $\vartheta = 14.5$ .

beob. 23,43 18,96 15,60 12,97 10,86 9,17 7,78 6,63 5,65 4,83 4,14 3,56

ber. 23,39 18,90 15,57 13,01 10,94 9,26 7,84 6,69 5,71 4,87 4,16 3,56

3,06 2,67 2,25

3,05 2,62 2,23

$$\Lambda = 4.78.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.403.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 8.09.10^{-6}.$$

Das Stäbchen Nr. 2) liess sich trotz mehrfacher Versuche nicht zu reinen Drillungsschwingungen bringen; vielleicht in Folge einer Inhomogenität seiner Substanz. Die bei den angestellten Beobachtungsreihen erhaltenen Dämpfungen waren demgemäss bedeutend grösser, als bei den andern Stäbchen und würden etwa auf  $d_{\delta} = 9.6$  führen.

Nr. 3) L = 10.11, B = 0.600, D = 0.1025, T = 0.3725, J = 330.5,  $\vartheta = 15.0$ .

beob. 26,33 20,91 16,94 13,95 11,59 9,69 8,18 6,94 5,90 5,04 4,30 3,64

ber. 26,43 20,81 16,87 13,92 11,61 9,74 8,23 6,96 5,91 5,03 4,28 3,64

$$\Lambda = 4,78.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,439^{-6}, \quad d_{\delta} = 7,95.10^{-6}.$$

Nr. 4) L = 10.21, B = 0.600, D = 0.1018, T = 0.390, J = 315.5  $\vartheta = 14.8$ . beob. 14.84 12.40 10.45 8.87 7.55 6.43 5.51 4.71 4.01 3.47 2.97

beob. 14,84 12,40 10,45 8,87 7,55 6,43 5,51 4,71 4,01 3,47 2,97 ber. 14,80 12,39 10,45 8,86 7,54 6,44 5,50 4,71 4,04 3,46 2,97

 $\Lambda = 4.81.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.445.10^{-6}, \quad d_{\theta} = 8.31.10^{-6}.$ 

Nr. 5) 
$$L = 9.94$$
  $B = 0.604$ ,  $D = 0.1237$ ,  $T = 0.274$ ,  $J = 233.8$ ,  $\vartheta = 16.0$ .  
beob.  $9.51$   $7.95$   $6.71$   $5.67$   $4.86$   $4.15$   $3.54$   $3.04$   $2.61$   
ber.  $9.50$   $7.93$   $6.69$   $5.67$   $4.83$   $4.13$   $3.54$   $3.03$   $2.60$   
 $\Lambda = 6.37.10^{-4}$ ,  $\Lambda_{\bullet} = 1.77.10^{-6}$ ,  $d_{\vartheta} = 8.25.10^{-6}$ .

Nr. 6) 
$$L = 10,12, \quad B = 0,606, \quad D = 0,1252, \quad T = 0,268, \quad J = 239 \quad \vartheta = 14,2.$$
  
beob. 15,33 12,04 9,70 7,95 6,57 5,46 4,57 3,85 3,27 2,77 2,35  
ber. 15,41 12,01 9,67 7,92 6,56 5,48 4,60 3,88 3,27 2,77 2,34 
$$\Lambda = 6,85.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1,90.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 8,77.10^{-6}.$$

Vorstehende Drillungsbeobachtungen sind sämmtlich mit dem Verstärkungsring angestellt; von den Messungen ohne denselben gaben mehrere mit Nr. 5 angestellte Reihen einen so unregelmässigen Verlauf, dass ich sie nicht ausführlich mittheile. Aus den kleinsten gemessenen Amplituden würde  $\Lambda=7.04.10^{-4}$  folgen, was bei  $T=0.230,\ J=278$ 

$$d_{\delta} = 7.80.10^{-6}$$

führen würde. Besser gelang die folgende Reihe.

auf

Nr. 6) 
$$L=10.12, \ B=0.606, \ D=0.1252, \ T=225, \ J=284.4, \ \vartheta=14.2.$$
 beob. 15,55 11,34 8,67 6,78 5,27 (4,22) 3,40 2,74 ber. 15,59 11,33 8,63 6,73 5,32 4,24 3,39 2,73 
$$\Lambda = 7.54.10^{-4}, \quad \Lambda = 2.04.10^{-6}, \ d_{\delta} = 8.11.10^{-6}.$$

Bis auf die eine unsichere Beobachtung von Nr. 5 zeigen die erhaltenen Zahlen für die Dämpfungsconstante  $d_{\vartheta}$  keinen merklichen Einfluss der Schwingungsdauer. Es scheint also bei dem benutzten Kupfer die Anwendung der Formeln für die innere Reibung zulässig zu sein.

Das arithmetische Mittel aller dieser Zahlen ist

$$d_{\delta} = 8{,}18.10^{-6}$$

und kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit als die zweite von der inneren Reibung herrührende Dämpfungsconstante des Kupfers angesehen werden.

Die corrigirten logarithmischen Decremente  $l_i$  der Drillungsschwingungen sind für die beobachteten Kupferstäbehen

$$l_{\delta} \cdot 10^{4} = 4.19 \quad 4.21 \quad 4.20 \quad 6.27 \quad 6.46 \quad 7.18;$$

es entspricht sich im Mittel

$$T = 0.225 \quad 0.271 \quad 0.381$$
  
und  $l_{\delta} \cdot 10^4 = 7.18 \quad 6.36 \quad 4.20$ .

Die corrigirten logarithmischen Decremente sind also hier ebensowenig constant, wie bei den Biegungsschwingungen. —

Vergleicht man die am Kupfer erhaltenen Resultate mit den an Messing und Bronze gefundenen, so ergiebt sich, dass sie bezüglich der Dämpfung der Drillungsschwingungen um so mehr von der einfachen Theorie der innern Reibung abweichen, je grösser der Zusatz fremden Metalles zum Kupfer ist; denn nach S. 16 enthält die Bronze 88 %, das Messing 60 % Kupfer.

### Nickel.

Diese Reihe stimmt in sich recht wenig.

Nr. 2) 
$$L=10.14$$
,  $B=0.600$ ,  $D=0.1005$ ,  $T=0.548$ ,  $J=115.0$ ,  $\vartheta=15.3$ . beob. 9.75 6.51 4.64 3.48 2.66 2.08 1.67 1.36

ber. 9,75 6,54 4,63 3,48 2,70 2,09 1,68 1,35 
$$\Lambda = 19,1.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 29,5.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 49,7.10^{-6}.$$

Nr. 3) 
$$L = 10.24$$
,  $B = 0.602$ ,  $D = 0.1011$ ,  $T = 0.551$ ,  $J = 114.3$   $\theta = 16.4$ .

beob. 7,21 4,75 3,36 2,49 1,90 1,50 1,19

ber. 
$$7,33$$
  $4,64$   $3,33$   $2,50$   $1,92$   $1,50$   $1,18$ 

$$\Lambda = 20,1.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 5,5.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 52,6.10^{-6}.$$

Nr. 4) 
$$L = 10,17$$
,  $B = 0,600$ ,  $D = 0,0998$ ,  $T = 0,540$ ,  $J = 116,6$ ,  $\vartheta = 16,4$ .

$$\Lambda = 18,2.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 9,26.10^{-6}, \quad d_\beta = 46,5.10^{-6}.$$

Diese Reihe, obgleich das Mittel aus drei dergl., ist besonders unsicher durch mehrfache Störungen

Nr. 5) 
$$L = 9.95$$
,  $B = 0.606$ ,  $D = 0.1268$ ,  $T = 0.375$ ,  $J = 85.3$ ,  $\vartheta = 14.2$ .

beob. 9,55 6,58 4,80 3,60 2,77 2,17 1,71

$$\Lambda = 28,1.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 2,54.10^{-6}, \quad d_{\beta} = 51,5.10^{-6}.$$

Nr. 6) L=9.96, B=0.605, D=0.1254, T=0.376, J=85.1  $\vartheta=14.2$ . beob. 10.07 7.08 5.23 3.97 3.12 2.40 1.92ber. 10.07 7.02 5.21 3.99 3.10 2.43 1.91 $\Lambda=27.1.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1=2.07.10^{-6}$ ,  $d_\beta=49.9.10^{-6}$ .

Die beobachteten Amplituden stimmen zum Theil nicht zum Besten mit der Formel (24) und demgemäss weichen auch die Resultate für die Dämpfungsconstante  $d_{\beta}$  ziemlich stark von einander ab. Auch das Mittel der den grössern Schwingungsdauern entsprechenden  $d_{\beta}$  nämlich 49,2 ist merklich kleiner, als das für die kleineren erhaltene 50,7; indessen findet die Abweichung, wie bei Bronze, in einem Sinne statt, der sich durch die elastische Nachwirkung nicht erklärt; zudem liefern die beiden Stäbchen 3) und 6), für welche die Beobachtungsreihen in sich am besten stimmen, auch fast identische  $d_{\beta}$ . Daher kann auch hier das Mittel aus allen Beobachtungen nämlich

$$d_{\beta} = 59,4.10^{-6}$$

als ein angenährt richtiger Werth der ersten Dämpfungsconstante für Nickel betrachtet werden.

Die corrigirten logarithmischen Decremente sind

$$l_{\beta}.10^{4} = 17.1 \quad 17.9 \quad 18.8 \quad 17.0 \quad 27.1 \quad 26.2;$$

im Mittel entspricht sich

$$T = 0.376 \quad 0.548$$
  
und  $l_{\beta} \cdot 10^4 = 26.6 \quad 17.7.$ 

Nickel.

Drillung.

Nr. 1) L = 10.25, B = 0.602, D = 0.0985, T = 0.310, J = 203,  $\vartheta = 16.3$ .

beob. 8,43 5,21 3,63 2,74 2,13 1,72

ber. 8,45 5,22 3,73 2,80 2,16 1,69

 $\Lambda = 11,26.10^{-4}, \qquad \Lambda_1 = 2,69.10^{-6}, \qquad d_{\delta} = 16,9.10^{-6}.$ 

Nr. 2) L = 10,47, B = 0,600, D = 0,1005, T = 0,308, J = 204,5,  $\vartheta = 16,3$ .

beob. 7,27 4,34 2,98 2,20 1,73

ber. **7**,25 4,33 3,03 2,24 1,69

 $\Lambda = 12,27.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1,67.10^{-6}, \quad d_{\theta} = 18,4.10^{-6}.$ 

Nr. 3) L = 10.24, B = 0.602, D = 0.1011, T = 0.310, J = 203,  $\vartheta = 15.6$ .

beob. 7,35 4,67 3,26 2,43 1,86 1,47

ber. 7,35 4,62 3,29 2,44 1,87 1,45

 $\Lambda = 11,80.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 3,08.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 17,8.10^{-6}.$ 

Nr. 4) 
$$L=10.48$$
,  $B=0.600$ ,  $D=0.0988$ ,  $T=0.306$ ,  $J=206$ ,  $\vartheta=16.1$ .  
beob. 9.99 6.62 4.82 3.71 2.96 2.38  
ber. 9.99 6.61 4.87 3.75 2.95 2.35  
 $\Lambda=10.07.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1=1.45.10^{-6}$ ,  $d_{\vartheta}=14.9.10^{-6}$ .  
Nr. 5)  $L=10.11$ ,  $B=0.606$ ,  $D=0.1268$ ,  $T=0.214$ ,  $J=93.5$ ,  $\vartheta=14.2$ .  
beob. 5.79 4.25 3.33 2.73 2.26 1.94 1.67

ber. 5,68 4,20 3,33 2,74 2,30 1,95 1,67 
$$\Lambda = 14,7.10^{-4}, \quad \Lambda_{\mathbf{i}} = 7,02.10^{-6}, \quad \boldsymbol{d}_{\delta} = \mathbf{15,6.10^{-6}}.$$

Nr. 6) 
$$L = 10.04$$
,  $B = 0.605$ ,  $D = 0.1254$ ,  $T = 0.217$ ,  $J = 92.2$ ,  $\vartheta = 14.0$ , beob.  $7.03$   $5.25$   $4.15$   $3.42$   $2.85$   $2.44$   $(2.10)$ 

ber. 7,05 5,21 4,14 3,41 2,86 2,43 2,09 
$$\Lambda = 14,2.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 4,87.10^{-6}, \quad \boldsymbol{d}_{\delta} = \mathbf{15},\mathbf{2.10^{-6}}.$$

Die folgenden Beobachtungen sind ohne den Verkürzungsring angestellt.

N. 5) 
$$L=10{,}11$$
,  $B=0{,}606$ ,  $D=0{,}1268$ ,  $T=0{,}178$ ,  $J=40$ ,  $\vartheta=14{,}2$ .  
beob. 8,52 7,06 6,06 5,26 4,66 4,14 3,78 3,47 3,17  
ber. 8,51 7,02 6,00 5,25 4,66 4,19 3,78 3,44 3,14  
 $\Lambda=16{,}9.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1=510.10^{-6}$ ,  $d_{\vartheta}=15{,}0.10^{-6}$ .  
Nr. 6)  $L=10{,}04$ ,  $B=0{,}605$ ,  $D=0{,}1254$ ,  $T=0{,}179$ ,  $J=60$ ,  $\vartheta=14{,}0$ .  
beob. 10,24 8,18 6,59 5,48 4,62 4,06 3,52 3,11 2,74 [2,45]  
ber. 10,24 7,94 6,49 5,46 4,69 4,06 3,54 3,12 2,76 2,45

 $\Lambda = 18.8.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 280.10^{-6}, \quad d_{\delta} = 16.8.10^{-6}.$ 

Wie die Biegungsbeobachtungen, so stimmen auch die bei den Drillungen erhaltenen Werthe für Nickel nicht sonderlich. Beachtet man, dass im Allgemeinen grössere Werthe der Dämpfungen eher auf Fehlerquellen zurückzuführen sind, wie kleinere, so kann man als ein wahrscheinliches Resultat der vorstehenden Zusammenstellung ansehen, dass  $d_{\delta}$  für Nickel nicht erheblich mit der Schwingungsdauer variirt; wir werden also das Mittel aus allen Zahlen nämlich

$$d_{\delta} = 16,3.10^{-6}$$

als angenährt richtigen Werth der zweiten Dämpfungsconstante für Nickel ansehen dürfen.

Die wegen der Luftdämpfung corrigirten logarithmischen Decre-

mente haben hier die Werthe

$$l_{\delta}.104 = 10.8 \quad 11.8 \quad 11.3 \quad 9.6 \quad 14.4 \quad 13.9 \quad 16.6 \quad 18.5;$$

im Mittel entspricht sich

$$T = 0.178 \quad 0.216 \quad 0.308$$
  
 $l_{\delta} \cdot 10^{4} = 17.6 \quad 14.2 \quad 10.9;$ 

die Abnahme von  $l_{\delta}$  mit wachsender Schwingungsdauer ist also sehr stark.

# § 8. Berechnung der Constanten der innern Reibung.

Sowenig auch durch die vorstehenden Beobachtungen wirklich befriedigend erwiesen ist, dass die gefundenen Dämpfungsconstanten vollständig mit den durch die in § 1 gegebene Theorie der innern Reibung definirten zusammenfallen, da das Bereich, innerhalb dessen die Schwingungsdauer variirt werden konnte, nur klein war, so ist es doch wahrscheinlich, dass die wahren Werthe nicht allzuweit von den oben mitgetheilten abweichen. Eben deshalb hat es nun auch ein gewisses Interesse, die gefundenen Resultate zur Berechnung der eigentlichen Constanten der innern Reibung, wie sie in § 1 definirt sind, zu benutzen. Denn, wenn sich für diese auch nur rohe Werthe ergeben sollten, so ist dies, wo man bisher noch nicht einmal eine Vorstellung von ihrer Grössenordnung hatte, jedenfalls schon ein Fortschritt.

Der Zusammenhang zwischen den Dämpfungs- und den Reibungsconstanten erhellt aus den Gleichungen (1) bis (4), wenn man noch die Definitionen

$$\frac{n}{s}=d_{\beta}, \ \frac{n_2}{s_2}=d_{\delta}$$

hinzunimmt.

Die ersten drei Formeln 1) lauten nämlich für isotrope Medien

$$= (X_{z}) = c x_{z} + c_{1} y_{y} + c_{1} z_{z} + a x'_{x} + a_{1} y'_{y} + a_{1} z'_{z}, \quad \text{u. s. f.}$$

hieraus folgt durch Annäherung

$$-(X_z) + r(X_z') + r_1(Y_y') + r_1(Z_z') = cx_x + c_1y_y + c_1z_z$$
 u. s. f.

worin

$$r = as + 2a_1s_1$$
 und  $r_1 = as_1 + a_1s + a_1s_1$ 

ist. Löst man dies nach  $x_x$ ,  $y_y$ ,  $z_z$  auf, so erhält man

$$x_{{\scriptscriptstyle s}} = \, - \left[ s(X_{{\scriptscriptstyle s}}) + s_{{\scriptscriptstyle 1}}(Y_{{\scriptscriptstyle y}}) + s_{{\scriptscriptstyle 1}}(Z_{{\scriptscriptstyle z}}) \right] + \left[ n\left(X_{{\scriptscriptstyle s}}'\right) + n_{{\scriptscriptstyle 1}}(Y_{{\scriptscriptstyle y}}') + n_{{\scriptscriptstyle 1}}(Z_{{\scriptscriptstyle z}}') \right] \quad \text{u. s. f.}$$

worin

$$n = rs + 2r_1s_1 = a(s^2 + 2s_1^2) + a_12s_1(2s + s_1)$$
  
$$n_1 = rs_1 + r_1s_1 + r_2s_2 = as_1(2s + s_1) + a_1(s^2 + 2ss_1 + 3s_2^2).$$

Die letzten drei Gleichungen (1) liefern ganz direct noch einfacher

$$n_2 = a_2 s_2^2$$
.

Es gelten dabei die Beziehungen

$$s_2 = 2(s-s_1), \quad n_2 = 2(n-n_1), \quad a_2 = \frac{a-a_1}{2},$$

woraus auch folgt

$$n_2 = 2(a - a_1)(s - s_1)^2$$
.

Die Werthe der Dämpfungscoefficienten schreiben sich am einfachsten:

$$\frac{n}{s} = d_{\beta} = \frac{2a_2}{s} (s_1^2 + 2s_1^2) + \frac{a_1}{s} (s + 2s_1)^2$$

$$\frac{n_2}{s_2} = d_{\delta} = a_2 s_2;$$

aus diesen Beziehungen lässt sich leicht a1, a2 und daraus a berechnen.

Für Kupfer haben wir nach Seite 25, 64 und 65

$$s = 0.934.10^{-12}$$
,  $s_2 = 2.195.10^{-12}$ , also  $s_1 = -0.163.10^{-12}$ ,  $d_{\beta} = 26.2.10^{-6}$ ,  $d_{\delta} = 8.18.10^{-6}$ ;

hieraus folgt:

$$a_1 = 47,3.10^6, \quad a_2 = 3,73.10^6, \quad also \quad a = 54,8.10^6.$$

Für Bronze war ebenso nach Seite 22, 53 und 58

$$s = 0.964.10^{-12}$$
,  $s_2 = 2.502.10^{-12}$ , also  $s_1 = -0.287.10^{-12}$ ,  $d_{\delta} = 37.5.10^{-6}$ ,  $d_{\delta} = 4.70.10^{-6}$ ;

hieraus folgt:

$$a_1 = 103,3.10^6, \quad a_2 = 1,88.10^6, \quad \text{also} \quad a = 107,0.10^6.$$

Für Messing ist gefunden auf Seite 26, 60 und 62

$$s=1{,}085.10^{-12}, \quad s_2=2{,}802.10^{-12}, \quad {\rm also} \quad s_1=-0{,}316.10^{-12}, \\ d_{\beta}=23{,}8.10^{-6}, \quad d_{\delta}=1{,}97.10^{-6};$$

daraus

$$a_1 = 54,0.10^6$$
,  $a_2 = 0,703.10^6$  also  $a = 55,4.10^6$ .

Für Nickel endlich ist nach Seite 27, 67 und 68

$$s = 0,499.10^{-12}, \quad s_2 = 1,300.10^{-12}, \quad \text{also} \quad s_1 = -0,151.10^{-12},$$
  
$$d_\beta = 59,4.10^{-6}, \quad d_\delta = 16,3.10^{-6},$$

daher

$$a_1 = 113,0,10^6, \quad a_2 = 12,5.10^6, \quad \text{also} \quad a = 138,0.10^6.$$

Die Zahlen für Kupfer und Nickel haben, wie aus den Angaben im vorigen Paragraphen erhellt, grösseren Werth, als die für Bronze und Messing. Bei allen Systemen aber ist in gleicher Weise auffallend, wie klein die Constanten  $a_2$ , welche die tangentialen Reibungscomponenten messen, neben den a und  $a_1$  sind, von denen die normalen abhängen. —

Die Differentialgleichungen für die Bewegung eines elastischen Körpers unter der Wirkung der innern Reibung lauten, falls  $\epsilon$  seine Dichte und  $\delta$  die cubische Dilatation bezeichnet:

$$\epsilon \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c_2 \Delta u + (c_1 + c_2) \frac{\partial \delta}{\partial x} + a_2 \Delta u' + (a_1 + a_2) \frac{\partial \delta'}{\partial x} \quad \text{u. s. f.}$$

Wendet man sie auf eine incompressible Flüssigkeit an, so verschwinden die 8 enthaltenden Glieder und es bleibt:

$$\varepsilon \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c_2 \Delta u + a_2 \Delta u';$$

 $a_2$  ist also die bei Flüssigkeiten allein auftretende Reibungsconstante und sie ist denn auch bei festen Körpern heranzuziehen, wenn es sich um eine Vergleichung bezüglich der Grössenordnung handelt.

Für destillirtes Wasser ist die Constante der innern Reibung im (cm. gr. sec.) System

$$a_2 = 0.012;$$

vergleicht man dies mit dem für Kupfer erhaltenen relativ kleinen Werthe

$$a_2 = 54.8.10^6$$

so ergiebt sich, dass die entsprechenden Reibungsconstanten bei Metallen mehr als 4.109 mal so gross sind als bei destillirtem Wasser.

Dass trotzdem Kupferstäbe erregte Schwingungen so lange fortsetzen, rührt vor Allem davon her, dass in den Bewegungsgleichungen neben den Reibungsgliedern die sehr viel grössern stehen, welche die Beschleunigung durch die elastischen Kräfte ausdrücken; nach Seite 25 ist ja für Kupfer

$$c = 1,16.10^{+12}, \quad c_1 = 0,245.10^{+12}, \quad c_2 = 0,466.10^{+12}.$$

Uebrigens mag hier noch einmal daran erinnert werden, dass die Beobachtungen sich sämmtlich auf gegossene und unbearbeitete Metalle beziehen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Bearbeitung die innere Reibung erheblich zu verkleinern vermag.

# § 9. Metalle mit grösserer Dämpfung.

Die Metalle, auf welche sich die in § 7 mitgetheilten Beobachtungen bezogen, befolgten bezüglich der Biegungsschwingungen die Gesetze, welche die Theorie der innern Reibung liefert, anscheinend ziemlich genau, und hinsichtlich der Drillungsschwingungen wenigstens soweit, dass eine Berechnung des von der innern Reibung herrührenden Antheils der gesammten Dämpfung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich war. Sie alle waren durch eine relativ geringe Dämpfung ausgezeichnet.

Ihnen steht gegenüber eine andere Gruppe, die in ihrem Verhalten so sehr von dem durch die genannte Theorie geforderten abweicht, dass ein Schluss über den Antheil, welchen die innere Reibung an der gesammten Dämpfung der Schwingungen hat, garnicht oder nur in ungenügender Weise möglich ist. Zu ihnen gehören hauptsächlich die Metalle mit grosser und sehr grosser Dämpfung; wegen der Analogie des Verhaltens sind ihnen aber auch einige Metalle mit geringerer Dämpfung zugefügt worden.

Bei allen folgenden Beobachtungsreihen ergab sich das wegen der Luft- und Axenreibung corrigirte logarithmische Decrement l weniger von der Schwingungsdauer abhängig als die nach den früheren Vorschriften berechnete Dämpfungsconstanten d'; deshalb sind die für jedes

# Inhaltsverzeichniss.

	Einleitung	Seite	1
§ 1	. Die durch Translation der Molekeln erzeugten elektromotorischen Kräfte	27	6
§ 2.	. Die durch Rotation der Molekeln erzeugten elektromotorischen		
	Kräfte	77	8
§ 3.	Potentiale und Kräfte einzelner Polsysteme	77	11
§ 4	Einfluss der Symmetrieverhältnisse auf die Werthe der Molekularsummen	"	27
§ 5.	Elektrische Kräfte, welche bei der Deformation specieller Moleku-		
	larsyeteme entstehen	77	33
§ 6.	Die piëzoelektrischen Momente	27	43
	Erläuterungen zu den Figurentafeln	n	53



# Molekulartheorie der piëzoelektrischen und pyroelektrischen Erscheinungen.

Von

## Eduard Riecke.

Vorgelegt in der Sitzung der Königl. Gesellsch. d. Wiss. am 7. Mai 1892.

Die Eigenschaft des Turmalins, bei Erwärmung oder Abkühlung elektrisch zu werden, scheint im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts bekannt geworden zu sein. Man verglich die beobachtete Wirkung zuerst mit der Anziehung des Eisens durch den Magnet; da aber die angezogenen Theilchen gleichzeitig auch wieder abgestossen wurden, so erkannte man bald, dass es sich nicht um eine magnetische, sondern nur um eine elektrische Wirkung handeln könne. Für die Erklärung der Erscheinung blieb aber jene Analogie von Bedeutung und sie wurde noch wesentlich erweitert durch die Beobachtung, dass die Bruchstücke eines Turmalins ihre Polarität ebenso behalten, wie die Bruchstücke eines Magnets. Es lag daher die Vorstellung nahe, dass die Wirkungen des Turmalins auf einer übereinstimmenden elektrischen Polarisation seiner Molekeln beruhen, ebenso wie die Wirkungen eines Magnets auf der gleichen Richtung der permanenten Molekularmagnete. Ausgesprochen wurde diess zuerst von William Thomson in Nichols »Cyclopaedia of the Physical Sciences« im Jahr 1860. Die wahrscheinlichste Erklärung der Pyroelektricität von dipolaren Krystallen findet er in der Annahme, dass die Masse dieser Körper wesentlich dieselbe Art von Elektropolarisation besitze, welche nach Faraday temporär in festen und flüssigen Isolatoren erzeugt werden kann, und dass jene natürliche diëlektrische Polarisation eine Funktion der Temperatur sei.

Mathematische Classe. XXXVIII. 3.

In Folge des elektropolaren Zustandes seiner Masse übt der Körper auf das ihn rings umgebende Mittel eine inducirende Wirkung aus, und es entsteht daher auf seiner Oberfläche eine elektrische Schichte, welche in dem ganzen äusseren Raume die Wirkungen der inneren Polarisation aufhebt. Wenn die Temperatur sich ändert, so ändert sich gleichzeitig die molekulare Polarisation; die oberflächliche Elektrisirung aber gebraucht eine gewisse Zeit, um dem Wechsel zu folgen, um so mehr, je grösser der Widerstand ist, welcher sich der Bewegung der Elektricität an der Oberfläche oder in dem Inneren der Substanz in den Weg stellt.

Eine ausführliche Theorie der pyroelektrischen Erscheinungen des Turmalins auf Grund der geschilderten Annahmen habe ich im Jahre 1885 entwickelt<sup>1</sup>), wobei auch der Einfluss der die Temperaturänderungen begleitenden Dilatationen berücksichtigt wurde. Wenn ein Turmalin zuerst auf eine konstante Temperatur erhitzt wird und dann frei sich abkühlt, so ist das elektrische Moment der Volumeinheit gegeben durch die Gleichung

$$\eta = ae^{qt_0} \frac{e^{-qt} - e^{-at}}{a - q} \cdot H.$$

Hier bezeichnet H das maximale bei der Abkühlung erreichte Moment,  $t_0$  die Zeit, welche von dem Beginne der Abkühlung bis zu seiner Erreichung vergeht; q ist die Leitungsfähigkeit des Turmalines an der Oberfläche, a die Constante des Newtonschen Abkühlungsgesetzes. Wenn die Isolation des Turmalins eine vollkommene, also q=0 ist, so wird

$$\eta = (1 - e^{-at}) H.$$

Beide Formeln wurden durch eine grosse Zahl von Beobachtungen bestätigt und die Grundlagen der Theorie dadurch als richtig erwiesen.

Im Jahre 1880 haben J. und P. Curie gefunden, dass beim Turmalin eine Entwicklung von Elektricität auch durch elastische Defor-

<sup>1)</sup> Nachrichten von d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen 1885. S. 405. — Annalen d. Phys. u. Chem. 1886. Bd. 28. S. 43.

mationen hervorgerufen wird. Wenn der Krystall in der Richtung der polaren Symmetrieaxe komprimirt wird, so wird der antiloge Pol positiv elektrisch, derselbe, welcher sich auch bei einer Abkühlung positiv elektrisch zeigt. Es war zu erwarten, dass diese Erscheinungen ebenfalls durch die Annahme der permanenten molekularen Polarisation ihre Erklärung finden würden.

Die Erscheinungen der Pyroelektricität und Piëzoelektricität sind nun nicht beschränkt auf Krystalle mit einer einzigen polaren Symmetrieaxe; sie treten auch auf bei Krystallen mit 3 und 4 solchen Axen, bei welchen die Existenz permanenter elektrischer Momente durch die Symmetrieverhältnisse ausgeschlossen ist. Wenn in einem solchen Krystall, etwa dem Quarze, durch eine Deformation elektrische Momente erzeugt werden, so liegt die Annahme nahe, dass die inducirenden Kräfte von elektrischen Massen herrühren, welche nicht erst in Folge der Deformation neu entstehen, sondern schon vorher vorhanden waren.

Man kommt also auch hier zu der Vorstellung von einer permanenten elektrischen Polarität der Molekeln. Im Gegensatz zu dem Falle des Turmalins aber kann diese ein elektrisches Moment von Hause aus nicht besitzen, elektrische Fernwirkungen an und für sich nicht ausüben. Nur die mit der Deformation des Krystalls verbundene Verschiebung und Dehnung der Molekeln erzeugt Kräfte, welche in den Molekeln oder Volumelementen des Krystalls elektrische Momente induciren, und von diesen erst hängen die beobachteten piëzoelektrischen und pyroelektrischen Wirkungen unmittelbar ab.

In der folgenden Abhandlung soll gezeigt werden, wie die Gesetze der Piëzoelektricität und Pyroelektricität der Krystalle aus dieser Vorstellung entwickelt werden können. Die Aufgabe ist ausserordentlich vereinfacht durch die von Voigt im 36. Bande dieser Abhandlungen veröffentlichte allgemeine Theorie der piëzo- und pyroelektrischen Erscheinungen an Krystallen. Auch bei dieser Theorie ist zu beachten, dass Krystalle mit einer einzigen polaren Symmetrieaxe schon im natürlichen Zustand d. h. bei normaler Temperatur und ohne äusseren Druck ein elektrisches Moment besitzen können. Ist dies der Fall, so

wird angenommen, dass seine Wirkungen wie beim Turmalin durch eine oberflächlich aufgelagerte elektrische Schicht kompensirt werden. Es handelt sich daher in allen Fällen nur um die Bestimmung der Momente, welche durch elastische oder thermische Dilatationen neu erzeugt werden. Nun wird die Annahme gemacht, dass die rechtwinkeligen Componenten a, b, c des in der Volumeinheit inducirten Momentes gleich linearen Funktionen der Deformationsgrössen seien, also

I) 
$$a = \varepsilon_{11} x_{x} + \varepsilon_{12} y_{y} + \varepsilon_{13} z_{z} + \varepsilon_{14} y_{z} + \varepsilon_{15} z_{x} + \varepsilon_{16} x_{y}$$

$$b = \varepsilon_{21} x_{x} + \varepsilon_{22} y_{y} + \varepsilon_{23} z_{z} + \varepsilon_{24} y_{z} + \varepsilon_{25} z_{x} + \varepsilon_{26} x_{y}$$

$$c = \varepsilon_{31} x_{x} + \varepsilon_{32} y_{y} + \varepsilon_{33} z_{z} + \varepsilon_{34} y_{z} + \varepsilon_{35} z_{x} + \varepsilon_{36} x_{y}.$$

Dieser allgemeinste Ansatz wird dann vereinfacht durch die Berücksichtigung der Symmetrieeigenschaften der Gruppe, welcher der Krystall angehört.

Nun bestehen zwischen den Deformationen  $x_x$ ... und den elastischen Spannungen  $X_x$ ... lineare Beziehungen von der Form:

$$-x_{s} = s_{11}X_{s} + s_{12}Y_{y} + s_{13}Z_{s} + s_{14}Y_{s} + s_{15}Z_{s} + s_{16}X_{y}$$

in welchen

$$s_{ki} = s_{ik}$$
;

substituirt man diese Ausdrücke in dem vorhergehenden Ansatz, so erhält man die Componenten des elektrischen Momentes als lineare Funktionen der Spannungen:

$$\begin{array}{rcl} & -a &=& \delta_{11}\,X_z + \delta_{12}\,Y_y + \delta_{13}\,Z_z + \delta_{14}\,Y_z + \delta_{15}\,Z_z + \delta_{16}\,X_y \\ & -b &=& \delta_{21}\,X_z + \delta_{22}\,Y_y + \delta_{23}\,Z_z + \delta_{24}\,Y_z + \delta_{25}\,Z_z + \delta_{26}\,X_y \\ & -c &=& \delta_{31}\,X_z + \delta_{32}\,Y_y + \delta_{33}\,Z_z + \delta_{34}\,Y_z + \delta_{35}\,Z_z + \delta_{36}\,X_y \end{array}$$
 wo 
$$\delta_{hi} &=& \sum_{k} \varepsilon_{hk} \cdot \mathcal{S}_{ki}. \end{array}$$

Durch die Messung piëzoelektrischer Momente werden zunächst die Grössen  $\delta_{hi}$  bestimmt, welche wir nach Voigt als piëzoelektrische Moduln bezeichnen. Kennt man die Elasticitätsmoduln  $s_{ki}$ , so können dann auch die piëzoelektrischen Constanten  $\varepsilon_{hk}$  berechnet werden. Führt man an Stelle der  $s_{ki}$  die Elasticitätskonstanten  $c_{ki}$  ein, so

erhält man

$$\varepsilon_{hi} = \sum_{k} \hat{o}_{hk} \cdot c_{ki}$$

Nun sind die Gleichungen II durch Beobachtungen, welche von Voigt und von mir an Quarz und Turmalin angestellt wurden, bestätigt worden. Vermöge der zwischen beiden bestehenden Beziehung gelten dann auch die Gleichungen I mit denjenigen Vereinfachungen, welche den Symmetrieeigenschaften der Krystalle entsprechen. Aufgabe ist daher gelöst, wenn wir gezeigt haben, dass in der molekularen Theorie der Zusammenhang zwischen den piëzoelektrischen Momenten und den Verschiebungen in der Form der Gleichungen I sich ergiebt und dass diese allgemeine Form für die verschiedenen Symmetriegruppen der Krystalle denselben Vereinfachungen unterliege wie bei Voigt.

Die Vorstellungen, welche wir unserer Theorie zu Grunde legen sind nun folgende: Die Mittelpunkte der Krystallmolekeln bilden Raumgitter, welche den Symmetriecharakter der verschiedenen Krystallsysteme besitzen. In dem allgemeinsten Fall des monoklinen Systems liegen die Gitterpunkte in den Ecken kongruenter Parallelepipeda, welche als primitive Parallelepipeda bezeichnet werden. Beim monoklinen System ist das primitive Parallelepipedon eine gerade rhomboidische Säule, beim rhombischen ein rechtwinkliges Parallelepipedon, beim quadratischen eine gerade quadratische Säule, beim regulären ein Würfel. Beim hexagonalen System liegen die Gitterpunkte in den Ecken kongruenter, gerader Prismen, deren Grundflächen gleichseitige Dreiecke sind.

Jede Molekel ist umgeben von einem System elektrischer Pole; seine Anordnung besitzt die Symmetrieverhältnisse der speciellen Gruppe, welcher der betreffende Krystall angehört. Das System ist mit der Molekel so verbunden, dass seine Symmetrieebenen und Axen mit den entsprechenden Symmetrieelementen des Raumgitters zusammenfallen. Wie man sieht ist die hierdurch gegebene Constitution eines Krystalles im wesentlichen identisch mit dem, was Schönflies als ein Molekelgitter bezeichnet.

Die Molekeln selbst betrachten wir als diëlektrisch erregbar. Wenn sie sich wie homogene Kugeln verhalten, so entspricht einer elektromotorischen Kraft & ein elektrisches Moment von gleicher Richtung, welches für die Volumeinheit gegeben wird durch

$$\frac{\varkappa}{1+4\pi\varkappa/3}\cdot\mathfrak{G}\,,$$

wo x mit der diëlektrischen Constante K der Molekeln durch die Beziehung  $1+4\pi\varkappa=K$  zusammenhängen würde.

Im Allgemeinen werden schon im natürlichen Zustand eines Krystalls elektromotorische Kräfte von den die Molekeln umgebenden Polsystemen ausgeübt werden. Die ihnen entsprechenden Momente kommen aber nach dem oben gesagten nicht in Betracht, da sie durch elektrische Oberflächenschichten kompensirt werden. Wenn aber in Folge elastischer oder thermischer Wirkungen die Molekeln eines Krystalles verschoben und gedreht werden, so entstehen neue elektromotorische Kräfte. Ihre Entwicklung für die verschiedenen Symmetriegruppen der Krystalle bildet die wesentliche Aufgabe der folgenden Untersuchung, und für die ihnen entsprechenden Momente müssen sich die Gleichungen I ergeben.

# § 1. Die durch Translation der Molekeln erzeugten elektromotorischen Kräfte.

Die Coordinaten des Mittelpunktes der Molekel A, für welche die inducirte elektromotorische Kraft bestimmt werden soll, seien im natürlichen Zustande des Krystalles x. y, z. Unter derselben Voraussetzung besitzt der Mittelpunkt einer anderen Molekel B die Coordinaten  $x_1$ ,  $y_1$ ,  $z_1$ . Die Componenten der von B auf A ausgeübten elektrischen Kraft sind gegeben durch

$$X_{1} = -\frac{\partial P_{1}}{\partial x} = \frac{\partial P_{1}}{\partial x_{1}}, \quad Y_{1} = -\frac{\partial P_{1}}{\partial y} = \frac{\partial P_{1}}{\partial y_{1}}, \quad Z_{1} = -\frac{\partial P_{1}}{\partial z} = \frac{\partial P_{1}}{\partial z_{1}}$$

Das von dem elektrischen Polsystem der Molekel B ausgeübte Potential

wird durch Kugelfunktionen dargestellt, welche später zu entwickeln sein werden. Der Mittelpunkt der Molekel B erleide nun eine kleine Verschiebung mit den Componenten  $u_1$ ,  $v_1$ ,  $w_1$ , während der Mittelpunkt der Molekel A an derselben Stelle bleibt; dadurch erhalten die Componenten  $X_1$ ,  $Y_1$ ,  $Z_1$ , Zuwüchse, welche gegeben sind durch

$$\begin{split} \delta X_{_{1}} &= \frac{\partial X_{_{1}}}{\partial x_{_{1}}} \cdot u_{_{1}} + \frac{\partial X_{_{1}}}{\partial y_{_{1}}} \cdot v_{_{1}} + \frac{\partial X_{_{1}}}{\partial z_{_{1}}} \cdot w_{_{1}} \\ \delta Y_{_{1}} &= \frac{\partial Y_{_{1}}}{\partial x_{_{1}}} \cdot u_{_{1}} + \frac{\partial Y_{_{1}}}{\partial y_{_{1}}} \cdot v_{_{1}} + \frac{\partial Y_{_{1}}}{\partial z_{_{1}}} \cdot w_{_{1}} \\ \delta Z_{_{1}} &= \frac{\partial Z_{_{1}}}{\partial x_{_{1}}} \cdot u_{_{1}} + \frac{\partial Z_{_{1}}}{\partial y_{_{1}}} \cdot v_{_{1}} + \frac{\partial Z_{_{1}}}{\partial z_{_{1}}} \cdot w_{_{1}}. \end{split}$$

$$(1)$$

Wir setzen der Einfachheit halber die Coordinaten x, y, z der Molekel A gleich Null, und machen für  $u_1$ ,  $v_1$ ,  $w_1$  den Ansatz

Es ergeben sich dann die Gleichungen:

$$\begin{split} \delta X_{1} &= \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} x_{1} \, a_{11} + \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} \, y_{1} \, a_{22} + \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} \, z_{1} \, a_{33} \\ &+ a_{23} \left( \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} \, z_{1} + \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} \, y_{1} \right) + a_{31} \left( \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} \, x_{1} + \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} \, z_{1} \right) + a_{12} \left( \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} \, y_{1} + \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} \, x_{1} \right) \\ \delta Y_{1} &= \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} \, x_{1} \, a_{11} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} \, y_{1} \, a_{22} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} \, z_{1} \, a_{33} \\ &+ a_{23} \left( \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} \, z_{1} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} \, y_{1} \right) + a_{31} \left( \frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} \, x_{1} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} \, z_{1} \right) + a_{12} \left( \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} \, y_{1} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} \, x_{1} \right) \\ \delta Z_{1} &= \frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} \, x_{1} \, a_{11} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} \, y_{1} \, a_{22} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} \, z_{1} \, a_{33} \\ &+ a_{23} \left( \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} \, z_{1} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} \, y_{1} \right) + a_{31} \left( \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} \, x_{1} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} \, z_{1} \right) + a_{12} \left( \frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} \, y_{1} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} \, x_{1} \right). \end{split}$$

Nach unseren Voraussetzungen ist um die Molekel A eine unbegrenzte Anzahl von Molekeln B so vertheilt, dass ein Raumgitter mit den Symmetrieverhältnissen des betreffenden Krystallsystemes entsteht;

die Verschiebungen der Mittelpunkte werden bei allen Molekeln B durch die Gleichungen 2 bestimmt. Jede Molekel B giebt durch ihre Verschiebung Veranlassung zu einer auf den Mittelpunkt von A wirkenden Kraft, deren Componenten durch die Gleichungen 3 bestimmt werden. Wenn wir alle gleichgerichteten Componenten addiren, so erhalten wir die Componenten  $\Xi$ , H, Z der ganzen elektrischen Kraft, welche in Folge der Deformation auf die Molekel A ausgeübt wird. Für diese ergeben sich daher die Werthe:

$$\begin{split} \Xi &= a_{11} \sum \frac{\partial X_1}{\partial x_1} \, x_1 + a_{22} \sum \frac{\partial X_1}{\partial y_1} \, y_1 + a_{33} \sum \frac{\partial X_1}{\partial z_1} \, z_1 \\ &+ a_{23} \left( \sum \frac{\partial X_1}{\partial y_1} \, z_1 + \sum \frac{\partial X_1}{\partial z_1} \, y_1 \right) + a_{31} \left( \sum \frac{\partial X_1}{\partial z_1} \, x_1 + \sum \frac{\partial X_1}{\partial x_1} \, z_1 \right) \\ &+ a_{12} \left( \sum \frac{\partial X_1}{\partial x_1} \, y_1 + \sum \frac{\partial X_1}{\partial y_1} \, x_1 \right) \\ \mathcal{H} &= a_{11} \sum \frac{\partial Y_1}{\partial x_1} \, x_1 + a_{22} \sum \frac{\partial Y_1}{\partial y_1} \, y_1 + a_{33} \sum \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} \, z_1 \\ &+ a_{23} \left( \sum \frac{\partial Y_1}{\partial y_1} \, z_1 + \sum \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} \, y_1 \right) + a_{31} \left( \sum \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} \, x_1 + \sum \frac{\partial Y_1}{\partial x_1} \, z_1 \right) \\ &+ a_{12} \left( \sum \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \, x_1 + \sum \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \, x_1 \right) \\ \mathcal{Z} &= a_{11} \sum \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \, x_1 + a_{22} \sum \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \, y_1 + a_{33} \sum \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} \, z_1 \\ &+ a_{23} \left( \sum \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \, z_1 + \sum \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} \, y_1 \right) + a_{31} \left( \sum \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} \, x_1 + \sum \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \, z_1 \right) \\ &+ a_{12} \left( \sum \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \, y_1 + \sum \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \, x_1 \right). \end{split}$$

# § 2. Die durch Rotation der Molekeln erzeugten elektromotorischen Kräfte.

Den Mittelpunkt der Molekel B machen wir zum Anfangspunkt eines Hülfskoordinatensystems, dessen Axen parallel sind den Axen des ursprünglichen. Die relativen Coordinaten von A gegen B setzen wir:

$$x - x_1 = \xi, \quad y - y_1 = \eta, \quad z - z_1 = \zeta.$$

Stäbchen berechneten Werthe l in den folgenden Tabellen sogleich mit aufgeführt.

Die als "beobachtet« mitgetheilten Amplitudenreihen sind fast ausnahmslos die Mittel aus mehreren Beobachtungen. —

Die Gussstahlstäbehen sind wegen des grossen elastischen Widerstandes etwas dünner angefertigt, als die früher behandelten aus andern Metallen. Hierdurch wurden die Schwingungsdauern bequemer messbar, aber bei den Drillungsschwingungen wuchs die Schwierigkeit der vollständigen Centrirung und der Vermeidung von Biegungsschwingungen.

### Gussstahl.

Biegung.

Die Beobachtungsreihe ist mangelhaft; auch der ungewöhnliche Werth von  $\Lambda_1$  deutet auf eine Störung, vielleicht durch unvollkommene Befestigung des Stäbchens bewirkt. Die Berechnung ist deshalb nur angenährt ausgeführt.

 $\Lambda = 22,63.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1,14.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 21,4.10^{-4}, \quad d'_{\beta} = 76,6.10^{-6}.$ 

Nr. 3) L = 10.13, B = 0.600, D = 0.0823, T = 0.724, J = 90.55  $\vartheta = 17.0$ .

beob. 17,98 14,36 11,55 9,27 7,50 6,07 4,90 3,99 3,24 2,63 2,15

ber. 18,03 14,34 11,50 9,27 7,49 6,07 4,92 3,99 3,24 2,64 2,14

 $\Lambda = 22,87.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 1,17.10^{-6}, \quad \boldsymbol{l}_{\beta} = 21,2.10^{-4}, \quad \boldsymbol{d}_{\beta}' = 77,8.10^{-6}.$ 

Nr. 4)  $L=10{,}05$ ,  $B=0{,}600$ ,  $D=0{,}0832$ ,  $T=0{,}713$ ,  $J=91{,}9$ ,  $\vartheta=15{,}0$ . beob.  $16{,}94$   $13{,}48$   $10{,}80$   $8{,}66$   $6{,}95$   $5{,}58$   $4{,}52$   $3{,}65$   $2{,}95$ 

ber. 16,94 13,48 10,77 8,65 6,96 5,61 4,52 3,65 2,95

 $\Lambda = 23,18.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,79.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 21,5.10^{-4}, \quad d'_{\beta} = 77,7.10^{-6}.$ 

 $\text{Nr. 5)} \quad L = 10,06, \quad B = 0,606, \quad D = 0,1027, \quad T = 0,508, \quad J = 124, \quad \vartheta = 16,2.$ 

beob. 16,32 11,72 8,47 6,11 4,44 3,24 2,35 1,73 1,26

ber. 16,41 11,67 8,45 6,13 4,46 3,25 2,38 1,74 1,27

 $\Lambda = 25,26.10^{-4}, \qquad \Lambda_1 = 1,13.10^{-6}, \qquad \boldsymbol{l}_{\beta} = 24,0.10^{-4}, \qquad \boldsymbol{d}_{\beta}' = 61,7.10^{-6}.$ 

Nr. 6)  $L=10.05, B=0.606, D=0.1009, T=0.518, J=123.4, \vartheta=15.0.$ beob. 20.17 14.46 10.48 7.60 5.53 4.04 2.94 2.16 1.58 ber. 20.31 14.41 10.39 7.56 5.52 4.04 2.96 2.17 1.59  $\Lambda=25.11.10^{-4}, \Lambda_1=0.88.10^{-6}, I_{\beta}=23.8.10^{-4}, d_{\beta}'=62.4.10^{-6}.$ 

Es entspricht sich im Mittel

$$T = 0.513 \quad 0.720$$
  
 $d'_{\beta}.10^{+6} = 62.0 \quad 77.0$   
 $l_{\beta}.10^{+4} = 23.9 \quad 21.3.$ 

Berechnet man wie oben  $d_{\beta}$  und  $l_{\beta}^{0}$ , so findet man

$$d_{\beta} = 8,9.10^{-6}, \qquad l_{\beta}^{\circ} = 14,3.10^{-4}.$$

Die Beobachtungen stimmen recht gut, die Resultate haben also eine gewisse Sicherheit. —

Bei den Drillungsbeobachtungen gelang es bei den Stäbchen 3) und 4) auch bei wiederholten Versuchen nicht, sie zu reinen Drillungsschwingungen zu bringen, wie aus ihrer geringen Dicke erklärlich; die mit ihnen erhaltenen Resultate sind deshalb unterdrückt.

### Gussstahl.

Drillung.

Nr. 1) L = 10.11, B = 0.600, D = 0.0829, T = 0.397, J = 164.8,  $\vartheta = 16.2$ . beob. 21.63 14.8610,32 7,19 5,06 3,58 2,51 1,77 1,25 10,30 7,22 5,07 3,57 2,51 1,77 1.25 ber. 21,67 14,83  $\Lambda = 21,21.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,54.10^{-6}, \quad l_{\theta} = 20,61.10^{-4}, \quad d_{\theta}' = 41,4.10^{-6}.$ Nr. 2) L = 10.32, B = 0.600, D = 0.0824, T = 0.402, J = 159.5  $\theta = 14.5$ . 9,92 7,08 5,05 3,59 2,57 1,85 1,32 beob. 19.9014,0113,97 9,90 7,05 5,03 3,59 2,57 1,84 1,31 19,94 ber.  $\Lambda = 20.99.10^{-4}, \quad \Lambda_i = 0.45.10^{-6}, \quad l_{\delta} = 20.37.10^{-4}, \quad d_{\delta}' = 41.5.10^{-6}$ Nr. 6) L = 10,00 (?), B = 0,606, D = 0,1009, T = 0,292, J = 219,  $\vartheta = 16.5$ . beob. 15,18 9,64 6,20 4,01 2,60 1,68

ber. 15,18 9,64 6,20 4,01 2,60 1,68  $\Lambda = 19,77.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,62.10^{-6}, \quad \boldsymbol{l}_{\delta} = 19,33.10^{-4}, \quad \boldsymbol{d}_{\delta}' = 28.6.10^{-6}.$ 

Hier stimmt die beobachtete mit der berechneten Reihe absolut überein.

Die vorstehenden Beobachtungen benutzten die Torsionsscheibe mit dem Verstärkungsring, bei der folgenden war derselbe entfernt. Nr. 5) L=10.16, B=0.606, D=0.1027, T=0.235, J=272,  $\vartheta=14.0$ . beob. 24.11 14.03 8.28 4.98 3.03 1.84 1.13 ber. 24.06 14.00 8.35 5.03 3.04 1.84 1.11

 $\Lambda = 18,48.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,40.10^{-6}, \quad l_{\delta} = 18,11.10^{-4}, \quad d_{\delta}' = 21,6.10^{-6}.$ 

Es entsprechen sich im Mittel die Werthe:

$$T = 0.235 \quad 0.292 \quad 0.400,$$
  
 $d'_{\delta} \cdot 10^{+6} = 21.6 \quad 28.6 \quad 41.4,$   
 $l_{\delta} \cdot 10^{+4} = 18.11 \quad 19.33 \quad 20.49.$ 

Diese Zusammenstellung ergiebt abweichend von allen früheren Resultaten nicht nur kein Abnehmen der  $l_{\delta}$  mit wachsender Schwingungsdauer, wie es nach der Theorie der innern Reibung eintreten sollte, auch keine Constanz, wie sie die Boltzmann'sche Theorie der elastischen Nachwirkung verlangt, sondern ein recht erhebliches Wachsen. Wenn man diese Resultate nach der Formel (28) berechnet, so erhält man in Folge hiervon für  $d_{\delta}$  einen negativen Werth, der einer Deutung durch die innere Reibung einigermassen widerspricht; es folgt nämlich

$$d_{\delta} = -6.57.10^{-6}, \quad l_{\delta}^{0} = 23.7.10^{+4}.$$

Bemerkenswerth ist übrigens, dass die Formel (28) die obigen Beobachtungen sehr genau darstellt; berechnet man sie nämlich nach derselben, so erhält man

$$d_{\delta}' \cdot 10^{+6} = 21.6$$
 28.5 41.4.

Von den Aluminiumstäbehen gaben einige bei wiederholten Versuchen sehr unregelmässige Resultate, sie sind deshalb nicht mitgetheilt; die übrigen genügen auch, da sie recht leidlich übereinstimmen, um den Verlauf der Erscheinung mit wechselnder Schwingungsdauer erkennen zu lassen.

#### Aluminium.

Biegung.

Nr. 2) L=10.27, B=0.608, D=0.0997, T=0.934, J=133.8,  $\vartheta=14.4$ . beob. 22.61 19.26 16.38 14.05 12.04 8.96 7.72 6.66 5.74 4.97 4.29 3.72 3.24 2.83 ber. 22.49 19.14 16.37 14.03 12.05 8.95 7.73 6.67 5.75 4.98 4.30 3.73 3.24 2.81

 $\Lambda = 10,80.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,286.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 8,44.10^{-4}, \quad d'_{\beta} = 39,9.10^{-6}.$ 

Nr. 3) L = 10.16, B = 0.599, D = 0.1005, T = 0.956, J = 130.7,  $\vartheta = 12.5$ . 18,32 15,86 13,70 11,86 10,31 9,00 7,79 6,75 5,91 5,17 4,53 3,95 3,44 3,00 2,60 beob. ber. 18,37 15,85 13,71 11,89 10,33 9,00 7,83 6,82 5,94 5,19 4,53 3,95 3,44 3,01 2,63  $\Lambda = 10{,}16.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0{,}310.10^{-6}, \quad I_8 = 7{,}96.10^{-4}, \quad I_8 = 38{,}6.10^{-6}.$ Nr. 5) L = 10.00, B = 0.600, D = 0.1234, T = 0.684, J = 181.3,  $\vartheta = 16.2$ , beob. 23,89 20,21 17,07 14,48 12,26 10,42 8,84 7,53 6,36 5,43 4,60 [3,94] 23,90 20,19 17,10 14,49 12,28 10,43 8,85 7,52 6,39 5,43 4,61 3,92  $\Lambda = 8,97,10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0,074.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 7,24.10^{-4}, \quad d_{\beta}' = 25,1.10^{-6}.$ Nr. 6) L = 9.96, B = 0.600, D = 0.1224, T = 0.684, J = 181.3  $\theta = 15.0$ . 21,02 17,63 14,86 12,51 10,58 8,91 7,53 6,36 5,42 4,57 3,88 [3,33] ber. 21,04 17,64 14,84 12,51 10,55 8,92 7,54 6,38 5,40 4,57 3,87 3,28  $\Lambda = 9.15.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.152.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 7.42.10^{-4}, \quad d'_{\beta} = 25.7.10^{-6}.$ Vorstehende Beobachtungen geben als sich im Mittel entsprechend  $T = 0.684 \quad 0.945,$  $d_{\delta}' \cdot 10^{+6} = 25.4$ 39,3,  $l_{\beta}.10^{+4} = 7.33 \quad 8.20.$ 

Bei Aluminium nimmt also auch  $l_{\beta}$  mit wachsender Schwingungsdauer sehr stark zu.

Die Drillungsbeobachtungen stimmten wieder erheblich schlechter als die über Biegungsschwingungen angestellten Messungen.

#### Aluminium.

Drillung.

Nr. 2) L = 10.22, B = 0.608, D = 0.0997, T = 0.520, J = 241,  $\theta = 14.4$ . beob. 16,30 13,29 10,91 9,00 7,43 6,20 5,17 4,32 3,61 3,03 2,55 2,15 1,83 16,40 13,24 10,84 8,93 7,43 6,20 5,18 4,32 3,63 3,05 2,56 2,15 1,81 ber.  $\Lambda = 7.19.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.77.10^{-6}, \quad l_{\delta} = 6.39.10^{-4}, \quad d'_{\delta} = 16.8.10^{-6}.$ Nr. 4) L = 10.21, B = 0.600, D = 0.0994, T = 0.542, J = 231,  $\vartheta = 15.0$ . 19,36 16,08 13,51 11,39 9,64 8,18 6,95 5,92 5,09 4,30 3,74 3,24 beob. ber. 19,50 16,10 13,43 11,32 9,60 8,15 6,97 5,97 5,12 4,39 3,78 3,25 2,79 2,37 2,10 beob. 2,80 2,41 2.08 ber.  $\Lambda = 6.50.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 0.59.10^{-6}, \quad \mathcal{U}_{\theta} = 5.66.10^{-4}, \quad \mathcal{U}_{\theta} = 15.6.10^{-6}.$ Nr. 5) L = 10.12, B = 0.600, D = 0.1234, T = 0.387, J = 321.2,  $\theta = 15.0$ . 21,96 17,50 14,04 11,26 9,07 (7,33) 5,93 4,78 3,87 | 3,13 2,53 beob. 17,50 14,02 11,26 9,08 7,33 5,92 4,78 3,86 3,12 ber. 21,96 2.53  $\Lambda_1 = 0.124.10^{-6}, \quad I_{\delta} = 6.00.10^{-4}, \quad d_{\delta}' = 11.75.10^{-6}.$  $\Lambda = 6.59.10^{-4}$ 

Nr. 6)  $L=10.16, B=0.600, D=0.1224, T=0.387, J=321.2, \vartheta=15.0.$  beob. 23,68 18,20 14,13 10,98 8,61 6,76 5,46 4,29 3,41 2,73 2,18 ber. 23,87 18,08 13,98 10,94 8,62 6,82 5,42 4,30 3,42 2,72 2,17  $\Lambda=7.09.10^{-4}, \Lambda_1=0.36.10^{-6}, I_{\delta}=6.49.10^{-4}, I_{\delta}'=12.72.10^{-6}.$ 

Die folgenden Beobachtungen benutzten den Apparat ohne Verstärkungsring.

 $\Lambda = 6,93.10^{-4}, \qquad \Lambda_1 = 0,33.10^{-6}, \qquad l_{\delta} = 6,44.10^{-4}, \qquad d'_{\delta} = 10,43.10^{-6}.$ 

Stellt man die Resultate wie oben zusammen, so entspricht sich im Mittel

$$T = 0.320 \quad 0.387 \quad 0.521$$
  
 $d'_{0} \cdot 10^{+6} = 10.10 \quad 12.24 \quad 16.2$   
 $l_{0} \cdot 10^{+4} = 6.22 \quad 6.25 \quad 6.03$ :

dies zeigt, dass wenn bei diesen Beobachtungen überhaupt noch eine Abnahme des corrigirten Decrementes  $l_{\delta}$  mit wachsender Schwingungsdauer stattfindet, dieselbe nur unbedeutend ist; es scheinen hier also gerade die Boltzmann'schen Formeln gültig zu sein. —

Die nun folgenden Substanzen mit grossen Dämpfungen gestatten keinerlei Schlüsse über die Grösse der innern Reibung; es ist daher in den Tabellen von der Angabe der Dämpfungsconstanten  $d'_{\beta}$  und  $d'_{\delta}$ , welche im Anschluss an die Theorie der innern Reibung berechnet sind, ganz abgesehen worden.

#### Gusseisen.

Biegung.

Nr. 2) L = 10.28, B = 0.595, D = 0.1030, T = 0.661, J = 10,  $\vartheta = 15.8$ . beob. 11.94 9.23 7.23 5.69 4.53 3.69 2.98 2.42 1.95 ber. 11.97 9.19 7.20 5.73 4.59 3.68 2.97 2.40 1.95  $\Lambda = 209.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 50.2.10^{-6}$ ,  $I_{\beta} = 208.10^{-4}$ .

```
Nr. 3) L = 10,17, B = 0,596, D = 0,1038, T = 0,641, J = 10, \vartheta = 15,4.
beob. 11,97 9,15 7,10 5,56 4,41 3,55 2,83 2,28 1,84
ber. 11,97 9,06 7,05 5,56 4,44 3,56 2,86 2,30 1,86
\Lambda = 212.10^{-4}, \Lambda_1 = 59,6.10^{-6}, I_{\beta} = 211.10^{-4}.
Nr. 5) L = 9.95 B = 0,607, D = 0,1254, T = 0,480, J = 10, \vartheta = 13.6.
```

Nr. 5) 
$$L = 9.95$$
  $B = 0.607$ ,  $D = 0.1254$ ,  $T = 0.480$ ,  $J = 10$ ,  $\vartheta = 13.6$  beob.  $9.53$   $7.58$   $6.11$   $5.01$   $4.13$   $3.42$   $2.86$   $2.40$   $2.02$   $1.71$   $1.45$  ber.  $9.57$   $7.55$   $6.10$   $5.00$   $4.14$   $3.45$   $2.88$   $2.42$   $2.03$   $1.71$   $1.44$   $\Lambda = 170.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 94.10^{-6}$ ,  $I_{\beta} = 168.10^{-4}$ .

Die Beobachtungsreihen stimmen trotz der sehr starken Dämpfung und der daraus folgenden bedeutenden Abhängigkeit des logarithmischen Decrementes von der Amplitude mit Formel (24) recht gut überein; auch die den gleichen Schwingungsdauern entsprechenden Werthe  $l_{\beta}$  weichen nur unbedeutend von einander ab.  $l_{\beta}$  wächst stark mit wachsender Schwingungsdauer.

### Gusseisen.

Drillung.

Nr. 3) 
$$L=10.10, \ B=0.596, \ D=0.1038, \ T=0.355, \ J=10, \ \vartheta=14.5.$$
 beob. 9,72 8,02 6,68 5,62 4,77 4,04 3,43 2,94 2,51 2,16 1,86 ber. 9,75 8,00 6,67 5,61 4,74 4,04 3,44 2,94 2,52 2,16 1,86  $\Lambda=151.10^{-4}, \quad \Lambda_{_1}=57,6.10^{-6}, \quad I_{\vartheta}=150.10^{-6}.$ 

Die Beobachtungen stimmen weniger gut überein; ein starkes Wachsen von  $l_{\delta}$  mit der Schwingungsdauer stellen sie aber unzweifelhaft fest. —

Cadmium.

Biegung.

Nr. 1) L = 9.61, B = 0.604, D = 0.1002, T = 0.892, J = 10,  $\vartheta = 14.6$ . beob. 12.54 8.97 6.62 4.97 3.74 2.89 2.23 1.73 ber. 12.64 8.93 6.58 4.96 3.78 2.90 2.23 1.72

 $\Lambda = 256.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 79,0.10^{-6}, \quad I_{\beta} = 252.10^{-4}.$ 

Nr. 2) L = 10,09 B = 0,605, D = 0,1005, T = 0,901, J = 10,  $\vartheta = 13,8$ .

beob. 12,82 9,44 7,06 5,38 4,16 3,23 2,56 2,00 1,57

ber. 12,89 9,33 7,02 5,38 4,18 3,26 2,55 2,00 1,57

 $\Lambda = 240.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 67,0.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 238.10^{-4}.$ 

Nr. 3) L = 10,02, B = 0,607, D = 0,1001, T = 0,908, J = 10,  $\vartheta = 15,4$ .

beob. 12,30 8,79 6,43 4,78 3,62 2,77 2,13 1,65

ber. 12,42 8,70 6,38 4,79 3,64 2,78 2,14 1,64

 $\Lambda = 259.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 87,3.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 257.10^{-4}.$ 

Nr. 4) L = 10.07, B = 0.604, D = 0.1003, T = 0.921, J = 10,  $\vartheta = 14.7$ .

beob. 11,33 8,19 6,03 4,55 3,46 2,67 2,07 (1,62)

ber. 11,47 8,13 6,03 4,56 3,49 2,69 2,08 1,62

 $\Lambda = 251.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 97.4.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 249.10^{-4}.$ 

Nr. 5) L = 9.56, B = 0.609, D = 0.0802, T = 1.208, J = 10,  $\vartheta = 14.8$ .

beob. 12,20 8,69 6,36 4,73 3,57 2,75 2,12

ber. 12,26 8,63 6,33 4,75 3,60 2,75 2,10

 $\Lambda = 262.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 83,2.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 259.10^{-4}.$ 

Nr. 6) L = 9.56, B = 0.610, D = 0.0798, T = 1.220, J = 10,  $\vartheta = 14.7$ .

beob. 6,79 4,93 3,65 2,76 2,12

ber. 6,75 4,92 3,67 2,77 2,11

 $\Lambda = 265.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 150.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 263.10^{-4}.$ 

Die dünnern Stäbchen 5) und 6) scheinen einen etwas grössern Werth von  $l_{\beta}$  zu ergeben als die dickern; aber die Differenz fällt fast in das Bereich der Beobachtungsfehler.

Bei den Drillungsbeobachtungen boten die Cadmiumstäbehen grosse Schwierigkeiten wegen ihres geringen Biegungswiderstandes; störende Biegungsschwingungen liessen sich kaum vermeiden. Da überdies die logarithmischen Decremente so stark mit der Schwingungsamplitude wuchsen, dass die Correctionsformel (24) ungenügend erschien, so habe ich, als nach vielen vergeblichen Versuchen zwei leidliche Reihen gewonnen waren, die Beobachtungen nicht fortgesetzt.

### Cadmium.

```
Drillung.
                                   D = 0.1005, T = 0.545, J = 10, \vartheta = 14.6.
                      B = 0.605
Nr. 2)
        L = 10.19.
        10,68 7,16 4,93 3,52 2,50 1,83 1,37
beob.
               7,05 4,90 3,50 2,53 1,84 1,35
ber.
        10.77
               \Lambda = 309.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 146.10^{-6}, \quad I_{\delta} = 308.10^{-4}.
        L = 9.57, B = 0.610, D = 0.0798, T = 0.715, J = 10, \vartheta = 15.3.
Nr. 6)
        11,94 7,85 5,36 3,75 2,68 1,95
                                                1,46
beob.
        12.10 7.71 5.30 3.77 2.72 1.98 1.44
ber.
                \Lambda = 312.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 143.10^{-6},
                                                         l_{\delta} = 311.10^{-4}.
```

So wenig nun auch aus diesen zwei Reihen ein sicherer Schluss gezogen werden kann, so machen sie doch wahrscheinlich, dass bei Cadmium, wie  $l_{\beta}$ , so auch  $l_{\delta}$  sich mit der Schwingungsdauer nur wenig ändert. Cadmium würde dann ein Beispiel für die Boltzmann'schen Formeln der elastischen Nachwirkung bieten.

```
Magnesium.
    Biegung.
       L = 10.16, B = 0.605, D = 0.0999, T = 1.203, J = 15, \vartheta = 14.1.
Nr. 2
beob.
        8,63 6,88 5,65 4,76 4,07 3,61 3,15 2,78 2,45
        8,65 6,85 5,66 4,80 4,13 3,59 3,15 2,77 2,45
ber.
               \Lambda = 72,1.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 140.10^{-6}, \quad \boldsymbol{l}_{\beta} = 69,4.10^{-4}.
        L = 8.78, B = 0.600, D = 0.0995, T = 1.106, J = 15, \vartheta = 15.0.
Nr. 3)
        9,04 7,25 6,02 5,10 4,38 3,81 3,37 3,00 2,64
beob.
ber.
        9.06 7.26
                     6,01 5,12 4,42 3,85 3,39 2,99 2,65
              \Lambda = 70,0.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 117.10^{-6}, \quad I_{\beta} = 68,1.10^{-4}.
                    B = 0.605, D = 0.1228, T = 0.862, J = 10,
Nr. 5)
        L = 9.97
beob.
        5,19 4,48 3,94 3,52 3,19
                                         2,88 2,61 2,40 2,22
                                                                  2,05
                                                                        1,91
        5,18 4,49 3,95
ber.
                           3,52 3,18 2,88 2,63 2,41 2,21
                                                                  2,04
              \Lambda = 69,1.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 321.10^{-6}, \quad I_{\beta} = 67,1.10^{-4}.
Nr. 6)
        L = 9.98,
                     B = 0.609, D = 0.1220, T = 0.864, J = 10, \vartheta = 13.2.
beob.
        5,31 4,50 3,92 3,47 3,11 2,82 2,52 2,33 2,13 1,99
                                                                         1.86
ber.
        5,28 4,50
                    3,92 3,47 3,11 2,81 2,56 2,34 2,15 1,97
                                                                         1.83
              \Lambda = 64,5.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 407.10^{-6}, \quad I_{\beta} = 62,5.10^{-4}.
```

Es ist bemerkenswerth, dass trotz der enormen Abnahme der logarithmischen Decremente mit der Schwingungsweite der Verlauf der Beobachtungen durch die Formel (24) sehr genau dargestellt wird.

Von den zahlreichen angestellten Drillungsbeobachtungen stimmt keine in sich soweit, dass ich ihre ausführliche Wiedergabe für angezeigt hielte; unzweifelhaft haben wieder störende Biegungsschwingungen eingewirkt. Für eine Dicke von 0,1 cm eine Breite von 0,6 cm und eine Länge von 10 cm halte ich  $l_{\delta}=65.10^{-4}$  für den wahrscheinlichsten Werth; mit abnehmender Schwingungsdauer scheint auch  $l_{\delta}$ , wenngleich nicht sehr stark, abzunehmen. —

Von Zinn habe ich nicht weniger als sieben Stäbchen von 0.8 bis 1.5 mm Dicke der Beobachtung und zwar zu wiederholten Malen unterworfen, ohne eine befriedigende Uebereinstimmung zu erzielen; allem Anschein nach wird dies weiche Metall durch die Bearbeitung in ganz besonders starker Weise beeinflusst. Zweifellos festgestellt ist aber durch diese, wenn immer unter sich in ihren Resultaten stark differirenden Beobachtungen, dass für Zinn sowohl  $l_{\beta}$  als  $l_{\delta}$  mit wachsender Schwingungsdauer, ebenso wie bei den andern stark gedämpften Metallen, erheblich zunimmt.

Mittheilen will ich nur zwei mal zwei an Stäbehen von ca. 1 mm Dicke erhaltene Beobachtungsreihen, Mittel aus je drei, die zu den bestgelungenen gehören und trotz der grossen Anhangsamplituden und der starken Abnahme der logarithmischen Decremente zum Theil überraschend gut durch die Formel (24) wiedergegeben werden.

#### Zinn.

Biegung.

Nr. 2) L = 10,10, B = 0,600, D = 0,0999, T = 1,059, J = 10,  $\vartheta = 16,5$ . beob. 20,62 16,54 13,60 11,39 9,61 8,20 7,01 6,05 5,22 4,49 3,91 3,42 ber. 20,65 16,51 13,58 11,37 9,62 8,21 7,04 6,06 5,22 4,52 3,91 3,39  $\Lambda = 140.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 24,3.10^{-6}$ ,  $\mathcal{I}_{\beta} = 138.10^{-4}$ .

Nr. 3)  $L=10.08, B=0.600, D=0.1006, T=1.064, J=15, \vartheta=13.6.$ beob. 19.55 14.87 11.70 9.35 7.56 6.25 5.12 4.25 3.54 2.96 2.47 ber. 19.70 14.86 11.67 9.38 7.64 6.26 5.17 4.28 3.55 2.95 2.45

 $\Lambda = 121.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 22,3.10^{-6}, \quad l_{\beta} = 119.10^{-4}.$ 

Drillung.

Nr. 2) L = 10.25, B = 0.600, D = 0.0999, T = 0.652, J = 15,  $\vartheta = 13.1$ .

beob. 16,63 12,90 10,24 8,35 6,83 5,76 4,72 3,97 3,33 2,82 2,35 1,99

ber. 16,66 12,84 10,26 8,35 6,87 5,70 4,76 3,98 3,34 2,81 2,36 1,99

 $\Lambda = 113.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 27,5.10^{-6}, \quad I_{\delta} = 113.10^{-4}.$ 

Nr. 3)  $L = 10{,}30$ ,  $B = 0{,}600$ ,  $D = 0{,}1006$ ,  $T = 0{,}635$ , J = 15,  $\vartheta = 14{,}3$ .

beob. 19,74 14,68 11,32 9,00 7,33 6,09 5,07 4,31 3,65 3,05 2,55 2,18

ber. 20,02 14,38 11,12 9,03 7,38 6,10 5,10 4,27 3,60 3.05 2,57 2,18

 $\Lambda = 108.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 37,4.10^{-6}, \quad I_{\delta} = 107,5.10^{-4}.$ 

Noch weit ungünstiger als Zinn verhielt sich Silber; es scheint, dass bei dieser im unbearbeiteten Zustande so sehr weichen Substanz schon die für die Herstellung der Stäbchen nöthige mechanische Behandlung die Dämpfung ganz ausserordentlich verringert; wenigstens ist aus einer andern Ursache die Verschiedenheit der erhaltenen Zahlen bis nahe auf das Zehnfache wohl nicht erklärlich. Ich verzichte demgemäss auf die ausführliche Mittheilung irgend welcher Beobachtungsreihen und bemerke nur, dass ich bei den dicksten benutzten Stäbchen  $(D=1,25~{\rm mm})$ , bei welchen eine etwaige Veränderung der Oberflächenschicht durch die Bearbeitung den kleinsten Einfluss haben würde ,  $l_{\beta}$  ungefähr =  $38.10^{-4}$ ,  $l_{\delta}$  ungefähr =  $16.5.10^{-4}$  fand. Durch Abschleifen der Stäbchen auf 0,9 mm Dicke schienen diese Werthe nicht sehr geändert zu sein. —

Für die beiden als letzte aufgeführten Metalle Zink und Wismuth habe ich den Einfluss der Schwingungsdauer auf die logarithmischen Decremente l nicht untersucht; es ist wahrscheinlich, dass letztere ebenso, wie bei den früher aufgeführten Metallen mit starker Dämpfung, mit wachsender Schwingungsdauer selbst wachsen.

#### Zink.

Biegung.

Nr. 1) L = 10.26, B = 0.600, D = 0.1015, T = 0.736, J = 20,  $\vartheta = 16.2$ .

beob. 11,24 8,90 7,26 6,02 5,10 4,41 3,80 3,33 2,91 2,56 2,26 1,98 1,75

ber. 11,32 8,81 7,19 6,02 5,13 4,41 3,83 3,33 2,92 2,56 2,25 1,98 1,75

 $\Lambda = 60,7.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 63.10^{-6}, \quad I_8 = 58,9.10^{-4}.$ 

Nr. 2) 
$$L = 10{,}15$$
,  $B = 0{,}600$ ,  $D = 0{,}1018$ ,  $T = 0{,}746$ ,  $J = 20$ ,  $\vartheta = 16{,}0$ .  
beob. 10,38 8,18 6,60 5,43 4,58 3,93 3,37 2,92 2,55 2,26 1,97 1,73 1,53  
ber. 10,42 8,06 6,52 5,44 4,61 3,95 3,40 2,95 2,57 2,24 1,96 1,72 1,50  
 $\Lambda = 63{,}8.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 76.10^{-6}$ ,  $U_{\beta} = 62{,}1.10^{-4}$ .

Drillung.

Nr. 1) 
$$L=10.27,~B=0.600,~D=0.1015,~T=0.427,~J=40,~\vartheta=15.5.$$
 beob. 7.15 4.71 3.35 2.55 1.97 ber. 7.15 4.69 3.37 2.54 1.97

 $\Lambda = 57,9.10^{-4}, \quad \Lambda_1 = 142.10^{-6}, \quad l_{\delta} = 57,2.10^{-4}.$ 

N. 2) 
$$L = 10,30$$
,  $B = 0,600$ ,  $D = 0,1018$ ,  $T = 0,422$ ,  $J = 40$ ,  $\vartheta = 15,5$ .  
beob.  $9,00$   $6,12$   $4,49$   $3,39$   $2,62$   $2,02$   $1,61$   $1,24$   
ber.  $9,00$   $6,13$   $4,49$   $3,40$   $2,62$   $2,04$   $1,59$   $1,24$   
 $\Lambda = 59,7.10^{-4}$ ,  $\Lambda_{-} = 63.10^{-6}$ ,  $\mathcal{U}_{\theta} = 59,1.10^{-4}$ .

### Wismuth.

Biegung.

Nr. 3) 
$$L=8.12$$
,  $B=0.595$ ,  $D=0.0989$ ,  $T=1.253$ ,  $J=10$ ,  $\vartheta=15.5$ .  
beob. 9.75 7.57 6.03 4.91 4.03 3.36 2.81 2.37 1.96 1.65 1.39  
ber. 9.75 7.53 6.01 4.91 3.99 3.35 2.79 2.34 1.96 1.65 1.39  $\Lambda=171.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1=134.10^{-6}$ ,  $I_{\beta}=168.10^{-4}$ .

Drillung.

Nr. 1) 
$$L = 9.93$$
,  $B = 0.595$ ,  $D = 0.0987$ ,  $T = 0.781$ ,  $J = 10$ ,  $\vartheta = 15.5$ .  
beob. 8,54 6,66 5,36 4,39 3,64 3,05 2,62 (2,23) 1,90 1,62  
ber. 8,60 6,61 5,30 4,36 3,64 3,07 2,61 2,22 1,90 1,63  
 $\Lambda = 149.10^{-4}$ ,  $\Lambda_1 = 198.10^{-6}$ ,  $U_{\vartheta} = 148.10^{-4}$ .  
Nr. 3)  $L = 8.09$ ,  $B = 0.595$ ,  $D = 0.0989$ ,  $T = 0.680$ ,  $J = 10$ ,  $\vartheta = 14.8$ .

beob. 8,99 6,37 4,87 3,90 3,22 2,68 2,23 1,88 1,61 1,36 ber. 9,02 6,34 4,88 3,91 3,21 2,67 2,24 1,89 1,60 1,36 
$$\Lambda = 155.10^{-4}$$
,  $\Lambda_{\rm c} = 337.10^{-6}$ ,  $I_{\rm d} = 154,10^{-4}$ .

# § 10. Vergleichende Zusammenstellung der gefundenen Elasticitätsmoduln und logarithmischen Decremente.

In Folge des so sehr verschiedenen Verhaltens der verschiedenen Metalle in Bezug auf die Dämpfung der Schwingungen ist es bis jetzt nicht möglich, sie durch eine Reihe von Constanten-Werthen erschöpfend zu characterisiren. Um aber doch eine Uebersicht wenigstens über einen Theil der erhaltenen Resultate zu geben, will ich im Folgenden für alle untersuchten Metalle, ausser den beiden in absolutem Maasse ausgedrückten Elasticitätsmoduln  $m_{\beta} = s$ ,  $m_{\delta} = s_2$  noch die corrigirten logarithmischen Decremente  $l_{\beta}$  und  $l_{\delta}$  geben, welche Stäbchen von gleichen Dimensionen, nämlich von beiläufig 10 cm Länge, 0,6 cm Breite, 0,1 cm Dicke bei Biegungs- und Drillungsschwingungen zeigen, falls sie mit derselben trägen Masse verbunden sind. Dieses sind ganz direct beobachtete Zahlen, unabhängig von irgend einer anfechtbaren Theorie, welche doch einigermassen die verschiedenen Metalle charac-Ihre ausführliche Definition ist auf Seite 18 und 53 gege-Betont mag hier nochmals werden, dass die Zahlen an sehr wahrscheinlich isotropem Material, an Stäbchen, die aus gegossenen und im Uebrigen unbearbeiteten Blöcken geschnitten sind, erhalten wurden.

	Elasticitätsmoduln.		Logarithmische Decremente.		
	$m_{eta}$ . $10^{\scriptscriptstyle 12}$	$m_{\delta}$ . $10^{12}$	$l_{eta}$ . $10^{4}$	$l_\delta.10^4$	
Aluminium	1,565	3,98	8,20	6,03	
Bronze	0,964	2,50	10,06	3,08	
Cadmium	1,44	4,17	252	308	
Gusseisen	0,794	1,96	210	140	
Gussstahl	0,501	1,27	23,9	19,3	
Kupfer	0,934	2,20	7,15	4,20	
Magnesium	2,39	5,98	69	65 (?)	
Messing	1,09	2,80	6,74	3,10	
Nickel	0,499	1,300	17,7	10,9	
Silber	1,308	3,450	38 (?)	16,5 (?)	
Wismuth	3,19	8,26	160	150	
$\mathbf{Zink}$	0,988	2,63	60,5	58,1	
Zinn	1,88	5,92	129	110	

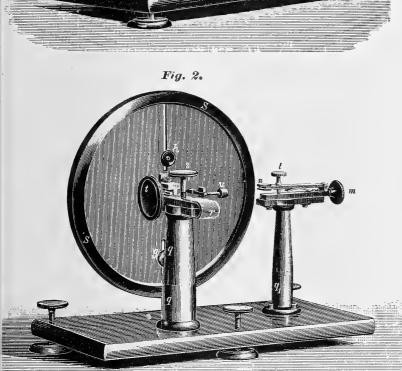
Ordnet man die Zahlen jeder Gattung nach ihrer Grösse, so erhält man folgende Uebersicht, in der zur Abkürzung St, Bo, Me für Gussstahl, Bronze und Messing gesetzt ist.

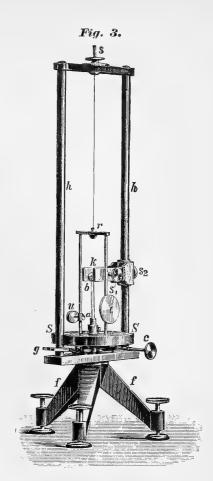
$m_{eta}$ . $10^{\scriptscriptstyle 12}$	$m_\delta$ . $10^{12}$	$l_{eta}$ . $10^{4}$	$l_{\delta}$ . $10^4$
Ni 0,499	St 1,27	Me 6,74	Bo 3,08
St 0,501	Ni 1,30	Cu <b>7</b> ,15	Me 3,10
<b>F</b> e 0, <b>7</b> 94	<b>F</b> e 1,96	Al 8,20	Cu 4,20
Cu 0,934	Cu 2,20	Bo 10,06	Al 6,03
Bo 0,964	Bo 2,50	Ni 17,7	Ni 10,9
<b>Z</b> n 0,988	Zn 2,63	St 23,9	Ag 16,5(?)
Me 1,09	Me 2,80	Ag 38(?)	St 19,3
Ag 1,31	Ag 3,45	Zn 60,5	Zn 58,1
Cd 1,44	Al 3,98	Mg 69	Mg 65 (?)
Al 1,565	Cd 4,17	Sn 129	Sn 110
Sn 1,88	Sn 5,92	Bi 160	Fe 140
Mg 2,39	Mg 5,98	Fe 210	Bi 150
Bi 3,19	Bi 8,26	Cd 252	Cd 308

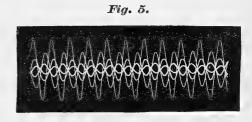
Die Zahlen  $m_{\beta}$  und  $m_{\delta}$  einerseits,  $l_{\beta}$  und  $l_{\delta}$  andererseits ordnen die beobachteten Metalle in einigermassen übereinstimmende Reihen.

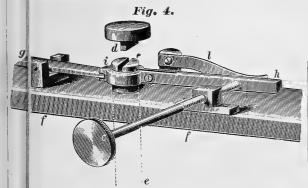
## Inhalt.

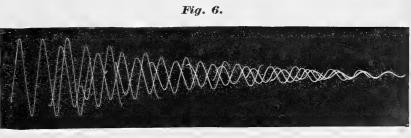
E	inlei	itung	S.	1
§	1.	Die Dämpfung langsamer Schwingungen isotroper Stäbe durch in-		
		nere Reibung	27	5
§	2.	Die Beobachtungsapparate	27	9
§	3.	Das Beobachtungsmaterial	27	14
§	4.	Die Beobachtung der Elasticitätsmoduln	n	18
§	5.	Die Beobachtung der Dämpfung der Schwingungen	22	<b>3</b> 0
§	6.	Allgemeine Bemerkungen zu den Beobachtungstafeln	22	<b>4</b> 2
§	7.	Metalle mit geringer Dämpfung	22	45
§	8.	Berechnung der Constanten der innern Reibung	27	69
§	9.	Metalle mit grösserer Dämpfung	22	<b>7</b> 2
§	10.	Vergleichende Zusammenstellung der gefundenen Elasticitätsmoduln		
		und logarithmischen Decremente		84













Nun werde die Molekel B sammt dem mit ihr verbundenen Systeme elektrischer Pole um die drei Coordinatenaxen um kleine Winkel gedreht, und zwar sei der Betrag der Drehung um die Axe & gleich l, um η gleich m und um ζ gleich n. Die Veränderung, welche hierdurch in der von B auf A ausgeübten elektrischen Wirkung erzeugt wird, ergiebt sich in folgender Weise. Mit der Molekel A verbinden wir ein Coordinatensystem  $\xi'$ ,  $\eta'$ ,  $\zeta'$ , welches zunächst mit dem System  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$ sich deckt. Statt nun die Molekel B zu drehen, drehen wir die Molekel A sammt dem Coordinatensystem  $\xi'$ ,  $\eta'$ ,  $\zeta'$  um die Axen  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$ um die Winkel -l, -m und -n; sie komme dadurch in die neue Lage A'. Wir bestimmen die Kraft, welche von der ungedrehten Molekel B auf A' ausgeübt wird; ihre Componenten nach den Axen ξ', η', ζ' sind gleich den Componenten der Kraft, welche von der gedrehten Molekel B auf A ausgeübt wird, genommen nach den Axen ξ, η, ζ. Ziehen wir von diesen die Componenten der ursprünglich vorhandenen Wirkung ab, so erhalten wir die gesuchte Veränderung.

Die Coordinaten des Punktes A' sind:

$$\xi + \eta n - \zeta m, \qquad \eta + \zeta l - \xi n, \qquad \zeta + \xi m - \eta l$$

Bezeichnen wir die Componenten der von B auf A ausgeübten Kraft durch  $X_1$ ,  $Y_1$ ,  $Z_1$ , so sind die von der ungedrehten Molekel auf A' ausgeübten Componenten gegeben durch:

$$\begin{split} X_{1} + \delta X_{1}' &= X_{1} + \frac{\partial X_{1}}{\partial \xi} \left( \eta n - \zeta m \right) + \frac{\partial X_{1}}{\partial \eta} \left( \zeta l - \xi n \right) + \frac{\partial X_{1}}{\partial \zeta} \left( \xi m - \eta l \right) \\ Y_{1} + \delta Y_{1}' &= Y_{1} + \frac{\partial Y_{1}}{\partial \xi} \left( \eta n - \zeta m \right) + \frac{\partial Y_{1}}{\partial \eta} \left( \zeta l - \xi n \right) + \frac{\partial Y_{1}}{\partial \zeta} \left( \xi m - \eta l \right) \\ Z_{1} + \partial Z_{1}' &= Z_{1} + \frac{\partial Z_{1}}{\partial \xi} \left( \eta n - \zeta m \right) + \frac{\partial Z_{1}}{\partial \eta} \left( \zeta l - \xi n \right) + \frac{\partial Z_{1}}{\partial \zeta} \left( \xi m - \eta l \right). \end{split}$$

Die Winkel zwischen den Axen  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  und  $\xi'$ ,  $\eta'$ ,  $\zeta'$  sind gegeben durch das folgende Schema:

Die Componenten der auf A' ausgeübten Kraft genommen nach den Axen  $\xi'$ ,  $\eta'$ ,  $\zeta'$  werden somit:

$$\begin{array}{lll} X_{1}' &=& (X_{1}+\delta X_{1}')\cos\sqrt{m^{2}+n^{2}}+(Y_{1}+\delta Y_{1}')\cos\left(\pi/2+n\right)+(Z_{1}+\delta Z_{1}')\cos\left(\pi/2-m\right)\\ Y_{1}' &=& (X_{1}+\delta X_{1}')\cos\left(\pi/2-n\right)+(Y_{1}+\delta Y_{1}')\cos\sqrt{n^{2}+l^{2}}+(Z_{1}+\delta Z_{1}')\cos\left(\pi/2+l\right)\\ Z_{1}' &=& (X_{1}+\delta X_{1}')\cos\left(\pi/2+m\right)+(Y_{1}+\delta Y_{1}')\cos\left(\pi/2-l\right)\\ &+& (Z_{1}+\delta Z_{1}')\cos\left(\pi/2+m\right)+(Y_{2}+\delta Y_{1}')\cos\left(\pi/2-l\right)\\ \end{array}$$

Nach dem zuvor Gesagten sind diess aber gleichzeitig die Componenten der Wirkung, welche die um l, m, n gedrehte Molekel B auf den ursprünglich betrachteten Punkt A ausübt. Die Aenderungen der Componenten, welche durch die Drehung erzeugt werden, sind demnach

$$\delta X_1 = X_1' - X_1, \quad \delta Y_1 = Y_1' - Y_1, \quad \delta Z_1 = Z_1' - Z_1.$$

Beachtet man, dass l, m, n sehr kleine Winkel sind, so ergiebt sich:

$$\begin{split} \delta X_{\mathbf{1}} &= \delta X_{\mathbf{1}}' - n \; (Y_{\mathbf{1}} + \delta Y_{\mathbf{1}}') + m (Z_{\mathbf{1}} + \delta Z_{\mathbf{1}}') \\ \delta Y_{\mathbf{1}} &= \delta Y_{\mathbf{1}}' - l \; (Z_{\mathbf{1}} + \delta Z_{\mathbf{1}}') + n \; (X_{\mathbf{1}} + \delta X_{\mathbf{1}}') \\ \delta Z_{\mathbf{1}} &= \delta Z_{\mathbf{1}}' - m (X_{\mathbf{1}} + \delta X_{\mathbf{1}}') + l \; (Y_{\mathbf{1}} + \delta Y_{\mathbf{1}}') \end{split}$$

oder mit Rücksicht auf die früheren Werthe von  $\delta X_1'$ ,  $\delta Y_1'$ ,  $\delta Z_1'$  und mit Vernachlässigung der Quadrate von l, m, n:

$$\delta X_{\mathbf{1}} \,=\, l \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \eta} \, \zeta - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \zeta} \, \eta \right) + \, m \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \zeta} \, \xi - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \xi} \, \zeta + Z_{\mathbf{1}} \right) + \, n \, \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \xi} \, \eta - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial \eta} \, \xi - Y_{\mathbf{1}} \right).$$

Setzt man ebenso wie früher die Coordinaten des Mittelpunktes von A gleich Null, so wird

$$\xi = -x_1, \quad \eta = -y_1, \quad \zeta = -z_1$$

und man erhält die Formeln

$$\begin{split} \delta X_{\mathbf{1}} &= l \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} \right) + m \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} + Z_{\mathbf{1}} \right) + n \left( \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} - \frac{\partial X_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} - Y_{\mathbf{1}} \right) \\ \delta Y_{\mathbf{1}} &= l \left( \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} - Z_{\mathbf{1}} \right) + m \left( \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} \right) + n \left( \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Y_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} + X_{\mathbf{1}} \right) \\ \delta Z_{\mathbf{1}} &= l \left( \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} + Y_{\mathbf{1}} \right) + m \left( \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial z_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, z_{\mathbf{1}} - X_{\mathbf{1}} \right) + n \left( \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial x_{\mathbf{1}}} \, y_{\mathbf{1}} - \frac{\partial Z_{\mathbf{1}}}{\partial y_{\mathbf{1}}} \, x_{\mathbf{1}} \right). \end{split}$$

Werden alle Molekeln B bei der Deformation des Krystalles in übereinstimmender Weise gedreht, so wird auf A eine elektromotorische

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE.

Kraft ausgeübt, deren Componenten durch die Gleichungen bestimmt sind:

$$\begin{split} \Xi' &= l \sum \left( \frac{\partial X_1}{\partial y_1} \ z_1 - \frac{\partial X_1}{\partial z_1} y_1 \right) + m \sum \left( \frac{\partial X_1}{\partial z_1} \ x_1 - \frac{\partial X_1}{\partial x_1} \ z_1 + Z_1 \right) \\ &+ n \sum \left( \frac{\partial X_1}{\partial x_1} \ y_1 - \frac{\partial X_1}{\partial y_1} \ x_1 - Y_1 \right) \\ \mathcal{H}' &= l \sum \left( \frac{\partial Y_1}{\partial y_1} \ z_1 - \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} \ y_1 - Z_1 \right) + m \sum \left( \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} \ x_1 - \frac{\partial Y_1}{\partial x_1} \ z_1 \right) \\ &+ n \sum \left( \frac{\partial Y_1}{\partial x_1} \ y_1 - \frac{\partial Y_1}{\partial y_1} \ x_1 + X_1 \right) \\ \mathcal{Z}' &= l \sum \left( \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \ z_1 - \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} \ y_1 + Y_1 \right) + m \sum \left( \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} \ x_1 - \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \ z_1 - X_1 \right) \\ &+ n \sum \left( \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} \ y_1 - \frac{\partial Z_1}{\partial y_1} \ x_1 \right). \end{split}$$

## § 3. Potentiale und Kräfte einzelner Polsysteme.

## 1. Das einaxige Polsystem.

Die Molekeln des Krystalls sind verbunden mit zwei entgegengesetzten elektrischen Polen; ihre Verbindungslinie geht durch den Mittelpunkt der Molekeln hindurch und wird durch ihn halbirt. Die Menge des in einem Pole vereinigten positiven oder negativen elektrischen Fluidums sei  $\varepsilon$ , die Projektionen der elektrischen Axe auf die Coordinatenaxen a,  $\beta$ ,  $\gamma$ ; der Mittelpunkt einer Molekel habe die Coordinaten  $x_1$ ,  $y_1$ ,  $z_1$ , der Punkt A, für welchen ihre Wirkung zu bestimmen ist, die Coordinaten x, y, z. Das auf ihn ausgeübte Potential ist:

$$V = \frac{2\varepsilon\alpha(x-x_1) + 2\varepsilon\beta(y-y_1) + 2\varepsilon\gamma(z-z_1)}{r_1^3}$$

oder mit Einführung der elektrischen Momente:

$$V = \frac{A(x-x_1) + B(y-y_1) + \Gamma(z-z_1)}{r_1^8}$$

Hieraus folgt:

$$X_{1} = -\frac{A}{r_{1}^{3}} + \frac{3\{A(x-x_{1}) + B(y-y_{1}) + \Gamma(z-z_{1})\}(x-x_{1})}{r_{1}^{5}}$$

oder für x = y = z = 0 und  $r_1^2 = x_1^2 + y_1^2 + z_1^2$ 

$$X_{1} = -\frac{A}{r_{1}^{3}} + \frac{3(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})x_{1}}{r_{1}^{5}}$$

$$Y_{1} = -\frac{B}{r_{1}^{3}} + \frac{3(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})y_{1}}{r_{1}^{5}}$$

$$Z_{1} = -\frac{\Gamma}{r_{1}^{3}} + \frac{3(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})z_{1}}{r_{1}^{5}}$$

Ferner ergiebt sich

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} = \frac{3(3Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})x_{1}^{2}}{r_{1}^{7}}$$

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} = \frac{3(Ax_{1} + 3By_{1} + \Gamma z_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})y_{1}^{2}}{r_{1}^{7}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} = \frac{3(Ax_{1} + By_{1} + 3\Gamma z_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})z_{1}^{2}}{r_{1}^{7}}$$

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} = \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} = \frac{3(\Gamma y_{1} + Bz_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})y_{1}z_{1}}{r_{1}^{7}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} = \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} = \frac{3(Az_{1} + \Gamma x_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})z_{1}x_{1}}{r_{1}^{7}}$$

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} = \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} = \frac{3(Bx_{1} + Ay_{1})}{r_{1}^{5}} - \frac{15(Ax_{1} + By_{1} + \Gamma z_{1})x_{1}y_{1}}{r_{1}^{7}}$$

## 2. Das trigonale Polsystem; erste und zweite Hauptlage.

Die Molekeln des Krystalls besitzen wieder eine ausgezeichnete Axe; in einer zu dieser Axe senkrechten Ebene liegen drei gleiche positive Pole in den Ecken eines gleichseitigen Dreieckes, das mit der Molekel koncentrisch ist. Drei gleiche negative Pole liegen in den Ecken eines zweiten Dreieckes, durch welches das Dreieck der positiven Pole zu einem regelmässigen Sechseck ergänzt wird. Um das Potential dieses Polsystemes auf den Punkt A zu berechnen, machen wir den Mittelpunkt des regulären Sechseckes zum Anfangspunkt eines Hülfscoordinatensystems  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$ , dessen Axen den Richtungen x, y, z parallel sind. Wir legen die Axe  $\zeta$  senkrecht zu der Ebene des regu-

#### MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 1

lären Sechseckes; die Axe  $\xi$  möge durch eine seiner Ecken hindurchgehen, so dass die Axe  $\eta$  zu einer der Seiten senkrecht steht. An Stelle der rechtwinkligen Coordinaten  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  führen wir Polarcoordinaten ein, indem wir setzen

$$\xi = r \sin \vartheta \cos \varphi, \quad \eta = r \sin \vartheta \sin \varphi, \quad \zeta = r \cos \vartheta.$$

Diejenige Ecke des regulären Sechseckes, welche auf der positiven ξ Axe liegt, bezeichnen wir mit 1, die ihr in der Richtung nach der positiven η Axe zunächst liegende mit 2, die folgende mit 3 u. s. f. Die Ecken 1, 3 und 5 seien die Träger der positiven Pole, die Ecken 2, 4 und 6 die Träger der negativen. Die Polarcoordinaten der 6 Pole sind

Bezeichnen wir durch a die Seite des regulären Sechseckes, so kann das von dem System der Pole auf den Punkt A ausgeübte Potential durch folgenden Ausdruck dargestellt werden:

$$V = \varepsilon \sum \frac{\alpha^n}{r^{n+1}} \left\{ \begin{array}{l} P^n(\cos\gamma_1) + P^n(\cos\gamma_3) + P^n(\cos\gamma_5) \\ -P^n(\cos\gamma_2) - P^n(\cos\gamma_4) - P^n(\cos\gamma_5) \end{array} \right\}.$$

Hier bezeichnet  $\gamma_1$  den Winkel zwischen den Vektoren der Punkte A und 1, und dieselbe Bedeutung besitzen die Zeichen  $\gamma_2$ ,  $\gamma_3$  ... mit Bezug auf die übrigen Pole. Allgemein ist, wenn wir durch  $\vartheta_1$  und  $\varphi_1$  die Polarcoordinaten irgend eines der Punkte 1 bis 6 bezeichnen:

$$P^{n}(\cos\gamma) = \sum_{0}^{n} a_{m}^{n} \mathfrak{P}_{m}^{n}(\cos\vartheta) \mathfrak{P}_{m}^{n}(\cos\vartheta_{1}) \sin^{m}\vartheta \sin^{m}\vartheta_{1} \cos m (\varphi - \varphi_{1})$$

wo

$$a_m^n = 2 \frac{(1 \cdot 3 \cdot 5 \dots 2n-1)^2}{\Pi(n+m) \cdot \Pi(n-m)}; \quad a_0^n = \frac{(1 \cdot 3 \cdot 5 \dots 2n-1)^2}{(1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n)^2}$$

und

$$\begin{split} \mathfrak{P}_{m}^{*}(\cos\vartheta) &= \cos\vartheta^{n-m} - \frac{n-m \cdot n - m - 1}{2 \cdot 2n - 1}\cos\vartheta^{n-m-2} \\ &+ \frac{n-m \cdot n - m - 1 \cdot n - m - 2 \cdot n - m - 3}{2 \cdot 4 \cdot 2n - 1 \cdot 2n - 3}\cos\vartheta^{n-m-4} \end{split}$$

Da nun für die Punkte 1 bis 6 alle  $\vartheta$  den Werth  $\pi/2$  besitzen, so ergiebt sich:

$$\begin{split} P^{n}(\cos\gamma_{1}) + P^{n}(\cos\gamma_{3}) + P^{n}(\cos\gamma_{5}) - P^{n}(\cos\gamma_{2}) - P^{n}(\cos\gamma_{4}) - P^{n}(\cos\gamma_{6}) \\ &= \sum_{0}^{n} a_{m}^{n} \mathfrak{P}_{m}^{n}(0) \mathfrak{P}_{m}^{n}(\cos\vartheta) \sin^{m}\vartheta \\ &+ \begin{cases} \cos m (\varphi - \varphi_{1}) + \cos m (\varphi - \varphi_{3}) + \cos m (\varphi - \varphi_{5}) \\ -\cos m (\varphi - \varphi_{3}) - \cos m (\varphi - \varphi_{4}) - \cos m (\varphi - \varphi_{6}) \end{cases} \end{split}$$

wo für  $\phi_1 \dots \phi_6$  die oben angegebenen Werthe zu setzen sind. Die in der Klammer enthaltene Summe hat somit den genaueren Werth:

$$\cos m\varphi + \cos (m\varphi - \frac{2m}{3}\pi) + \cos (m\varphi - \frac{4m}{3}\pi)$$
$$-\cos (m\varphi - \frac{m}{3}\pi) - \cos (m\varphi - m\pi) - \cos (m\varphi - \frac{5m}{3}\pi)$$

Ist m gerade, so unterscheiden sich je zwei Winkel, deren Cosinus mit positiven und negativen Vorzeichen behaftet sind, um ein gerades Vielfaches von  $\pi$ ; ihre Cosinus sind demzufolge gleich und gerade Werthe von m geben daher keinen Beitrag zu dem zu berechnenden Ausdruck. Unter der Voraussetzung eines ungeraden m reducirt sich die Summe der 6 Cosinus auf

$$2\left\{\cos m\varphi + \cos\left(m\varphi - \frac{2m}{3}\pi\right) + \cos\left(m\varphi - \frac{4m}{3}\pi\right)\right\}$$
$$= 2\left\{\cos m\varphi + \cos\left(m\varphi - m\pi\right)\cos\frac{m}{3}\pi\right\}.$$

Die Klammer verschwindet für alle ungeraden Werthe von m, welche nicht Vielfache von 3 sind, und es können somit bei der Berechnung unserer Summe nur ungerade Vielfache von 3 in Betracht kommen. Endlich aber ist  $\mathfrak{P}_m^n(0)$  gleich Null in allen Fällen, in welchen nicht n=m; für n=m aber ist  $\mathfrak{P}_m^n(0)=1$ . Die ersten in Betracht kommenden Werthe von n und m sind somit die Werthe n=m=3 und für diese ist

$$2\left\{\cos m\varphi + 2\cos\left(m\varphi + m\pi\right)\cos\frac{m}{3}\pi\right\} = 6\cos m\varphi.$$

Somit:

$$\sum P^{n}(\cos \gamma) = a_{3}^{3} \mathfrak{P}_{3}^{3}(\cos \theta) \sin^{3} \theta \cdot 6 \cos 3\varphi$$

und

$$V = 6\varepsilon a_3^3 \alpha^3 \frac{\sin^3 \theta \cos 3\varphi}{r^4}$$

oder wenn wir  $6\varepsilon a_3^3 \alpha^3 = E$  setzen

$$V = E \frac{\sin^3 \theta \cos 3\varphi}{r^4}$$

Nun ist

$$\cos 3\varphi = \cos^3 \varphi - 3\sin^2 \varphi \cos \varphi,$$

somit in rechtwinkligen Coordinaten

$$V = E \frac{\xi^3 - 3\xi \eta^2}{r^7} = E \frac{(x - x_1)^3 - 3(x - x_1)(y - y_1)^2}{r^7}.$$

Hieraus ergiebt sich:

$$X_{1} = -3E \frac{(x-x_{1})^{2} - (y-y_{1})^{2}}{r^{7}} + 7E \frac{(x-x_{1})^{4} - 3(x-x_{1})^{2}(y-y_{1})^{2}}{r^{9}}$$

$$Y_{1} = 6E \frac{(x-x_{1})(y-y_{1})}{r^{7}} + 7E \frac{(x-x_{1})^{3}(y-y_{1}) - 3(x-x_{1})(y-y_{1})^{3}}{r^{9}}$$

$$Z_{1} = . 7E \frac{\{(x-x_{1})^{3} - 3(x-x_{1})(y-y_{1})^{2}\}(z-z_{1})}{r^{9}}$$

und für x = y = z = 0,  $r^2 = x_1^2 + y_1^2 + z_1^2$ 

$$X_{1} = -3E \frac{x_{1}^{2} - y_{1}^{2}}{r^{7}} + 7E \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r^{9}}$$

$$Y_{1} = 6E \frac{x_{1}y_{1}}{r^{7}} + 7E \frac{x_{1}^{3}y_{1} - 3x_{1}y_{1}^{3}}{r^{9}}$$

$$Z_{1} = +7E \frac{(x_{1}^{5} - 3x_{1}y_{1}^{2})z_{1}}{r^{9}}.$$

$$(7a)$$

Die Differentialquotienten werden:

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} = -6E \frac{x_{1}}{r^{7}} + 7E \frac{7x_{1}^{3} - 9x_{1}y_{1}^{2}}{r^{9}} - 63E \frac{x_{1}^{5} - 3x_{1}^{3}y_{1}^{2}}{r^{11}}$$

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} = 6E \frac{x_{1}}{r^{7}} + 7E \frac{x_{1}^{3} - 15x_{1}y_{1}^{2}}{r^{9}} - 63E \frac{x_{1}^{3}y_{1}^{2} - 3x_{1}y_{1}^{4}}{r^{11}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} + 7E \frac{x_{1}^{3} - 3x_{1}y_{1}^{2}}{r^{9}} - 63E \frac{(x_{1}^{3} - 3x_{1}y_{1}^{2})z_{1}^{2}}{r^{11}}$$
(7b)

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} = \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} = -42E \frac{x_{1}y_{1}z_{1}}{r^{9}} - 63E \frac{(x_{1}^{3}y_{1} - 3x_{1}y_{1}^{3})z_{1}}{r^{11}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} = \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} = 21E \frac{(x_{1}^{2} - y_{1}^{2})z_{1}}{r^{9}} - 63E \frac{(x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2})z_{1}}{r^{11}}$$

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} = \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} = 6E \frac{y_{1}}{r^{7}} - 21E \frac{x_{1}^{2}y_{1} + y_{1}^{3}}{r^{9}} - 63E \frac{x_{1}^{4}y_{1} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{3}}{r^{11}}.$$

Diese Formeln gelten für eine solche Lage des Polsystems, bei welcher der Radius Vektor vom Mittelpunkte der Molekel nach dem ersten positiven Pole der x Axe des Coordinatensystems parallel ist. Wir werden diese Lage als die erste Hauptlage des trigonalen Polsystems bezeichnen.

Die zweite Hauptlage des trigonalen Polsystems erhalten wir, wenn wir das von demselben gebildete reguläre Sechseck so legen, dass die y Axe parallel mit dem Radius Vektor des ersten positiven Poles ist.

Wir erhalten die entsprechenden Formeln, wenn wir in den für die erste gefundenen die Buchstaben x und y vertauschen. Es wird somit:

$$X_{1} = + 6E \frac{x_{1}y_{1}}{r_{1}^{7}} + 7E \frac{x_{1}y_{1}^{3} - 3x_{1}^{3}y_{1}}{r_{1}^{9}}$$

$$Y_{1} = 3E \frac{x_{1}^{2} - y_{1}^{2}}{r_{1}^{7}} + 7E \frac{y_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{9}}$$

$$Z_{1} = 7E \frac{(x_{1}^{3} - 3x_{1}y_{1}^{2})z_{1}}{r_{1}^{9}}$$

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} = 6E \frac{y_{1}}{r_{1}^{7}} + 7E \frac{y_{1}^{3} - 15x_{1}^{2}y_{1}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{x_{1}^{2}y_{1}^{3} - 3x_{1}^{4}y_{1}}{r_{1}^{11}}$$

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} = -6E \frac{y_{1}}{r_{1}^{7}} + 7E \frac{7y_{1}^{3} - 9x_{1}^{2}y_{1}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{y_{1}^{5} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{3}}{r_{1}^{11}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} = 7E \frac{y_{1}^{3} - 3x_{1}^{2}y_{1}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{(y_{1}^{3} - 3x_{1}^{2}y_{1})z_{1}^{2}}{r_{1}^{11}}$$

$$\frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} = \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} = -21E \frac{(x_{1}^{2} - y_{1}^{2})z_{1}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{(x_{1}y_{1}^{3} - 3x_{1}^{2}y_{1})z_{1}}{r_{1}^{11}}$$

$$\frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} = \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} = -42E \frac{x_{1}y_{1}z_{1}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{(x_{1}y_{1}^{3} - 3x_{1}^{3}y_{1})z_{1}}{r_{1}^{11}}$$

$$\frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} = \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} = 6E \frac{x_{1}}{r_{1}^{7}} - 21E \frac{x_{1}^{3} + x_{1}y_{1}^{2}}{r_{1}^{9}} - 63E \frac{x_{1}y_{1}^{4} - 3x_{1}^{3}y_{1}^{3}}{r_{1}^{11}}.$$

## 3. Das dihexagonale Polsystem.

Die Molekeln besitzen wieder eine ausgezeichnete Symmetrieaxe, welche wir zur Axe C eines von dem Mittelpunkt einer Molekel ausstrahlenden Coordinatensystemes machen. In gleichen Abständen zu beiden Seiten des Mittelpunkts legen wir zwei Ebenen senkrecht zu der Axe C. In der oberen ziehen wir einen Kreis, dessen Mittelpunkt in der Axe \( \zeta \) liegt und konstruiren in demselben ein regelmässiges Sechseck, dessen mit 1, 3, 5, 7, 9 und 11 bezeichnete Ecken mit positiven elektrischen Massen & besetzt werden mögen; wir zeichnen sodann ein zweites reguläres Sechseck, dessen mit 2, 4, 6, 8, 10 und 12 bezeichnete Ecken das vorige Sechseck zu einem regulären Zwölfeck ergänzen, und besetzen die Ecken mit negativen elektrischen Massen, -e; wir projiciren die beiden Sechsecke auf die untere parallele Ebene und besetzen die Ecken der Projektion mit elektrischen Massen, entgegengesetzt denen der ursprünglichen Sechsecke. Die Projektionspunkte der Ecken 1, 2, 3 ... 12 seien beziehungsweise 13, 14, 15 ... 24; dann erhalten die Ecken 13, 15 . . . die Masse - e, die Ecken 14, 16 . . . die Masse  $+\varepsilon$ . Wir legen die Axe  $\xi$  so, dass die Ebene  $\zeta$ , (1, 13) mit der Ebene  $\zeta\xi$  den Winkel  $\pi/12$  einschliesst; die Linie 1, 12 steht dann auf der Axe ξ, 3, 4 auf der Axe η senkrecht. Mit Bezug auf ein Polarcoordinatensystem,  $\xi = r \sin \vartheta \cos \varphi$ ,  $\eta = r \sin \vartheta \sin \varphi$ ,  $\zeta = r \cos \vartheta$ , sind die Coordinaten der Punkte 1 bis 24 folgende:

Bezeichnen wir den gemeinsamen Radius Vektor der Pole durch  $\delta$ , so kann das Potential, welches von dem betrachteten System auf einen Punkt A mit den relativen Coordinaten

 $\xi = r \sin \vartheta \cos \varphi, \quad \eta = r \sin \vartheta \sin \varphi, \quad \zeta = r \cos \vartheta$  ausgeübt wird, dargestellt werden durch:

$$\begin{split} V &= \varepsilon \sum_{0}^{\infty} \frac{\delta^{n}}{r^{n+1}} \\ &+ \begin{cases} P^{n}(\cos \gamma_{1}) + P^{n}(\cos \gamma_{3}) + P^{n}(\cos \gamma_{5}) + P^{n}(\cos \gamma_{7}) + P^{n}(\cos \gamma_{9}) + P^{n}(\cos \gamma_{11}) \\ -P^{n}(\cos \gamma_{2}) - P^{n}(\cos \gamma_{4}) - P^{n}(\cos \gamma_{6}) - P^{n}(\cos \gamma_{8}) - P^{n}(\cos \gamma_{10}) - P^{n}(\cos \gamma_{12}) \\ -P^{n}(\cos \gamma_{13}) - P^{n}(\cos \gamma_{15}) - P^{n}(\cos \gamma_{17}) - P^{n}(\cos \gamma_{19}) - P^{n}(\cos \gamma_{21}) - P^{n}(\cos \gamma_{28}) \\ +P^{n}(\cos \gamma_{14}) + P^{n}(\cos \gamma_{16}) + P^{n}(\cos \gamma_{18}) + P^{n}(\cos \gamma_{20}) + P^{n}(\cos \gamma_{22}) + P^{n}(\cos \gamma_{24}) \end{cases} \end{split}$$

Bezeichnen wir die Klammer zur Abkürzung durch  $\sum P^n(\cos \gamma)$ , so wird

$$\sum P^{n}(\cos\gamma) = \sum_{o}^{n} a_{m}^{n} \Re_{m}^{n}(\cos\vartheta) \sin^{m}\vartheta \cdot \left\{ \Re_{m}^{n}(\cos\vartheta_{1}) - \Re_{m}^{n}(-\cos\vartheta_{1}) \right\} \sin^{m}\vartheta_{1}$$

$$+ \left\{ \cos\left(m\varphi - \frac{m}{12}\pi\right) + \cos\left(m\varphi - \frac{5m}{12}\pi\right) + \cos\left(m\varphi - \frac{9m}{12}\pi\right) \right.$$

$$+ \left\{ \cos\left(m\varphi - \frac{13m}{12}\pi\right) + \cos\left(m\varphi - \frac{19m}{12}\pi\right) + \cos\left(m\varphi - \frac{21m}{12}\pi\right) \right.$$

$$- \cos\left(m\varphi - \frac{3m}{12}\pi\right) - \cos\left(m\varphi - \frac{7m}{12}\pi\right) - \cos\left(m\varphi - \frac{11m}{12}\pi\right) \right.$$

$$- \cos\left(m\varphi - \frac{15m}{12}\pi\right) - \cos\left(m\varphi - \frac{19m}{12}\pi\right) - \cos\left(m\varphi - \frac{23m}{12}\pi\right) \right.$$

Man sieht, dass die Argumente je zweier untereinander stehender mit gleichem Zeichen behafteter Cosinus sich um  $m\pi$  unterscheiden. Ist

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR, ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE.

m ungerade, so werden sich dieselben zerstören und es sind somit ungerade Werthe von m nicht zu berücksichtigen. Ferner ist:

$$\cos(m\varphi - \frac{m}{12}\pi) + \cos(m\varphi - \frac{9m}{12}\pi) + \cos(m\varphi - \frac{17m}{12}\pi)$$

$$= \cos(m\varphi - \frac{m}{12}\pi) + \cos(m\varphi - \frac{13m}{12}\pi)\cos\frac{m}{3}\pi.$$

Es sei nun m gerade, aber nicht durch 3 theilbar, also von der Form 2q.  $3 \pm 2$ , so wird der Werth der vorstehenden Summe gleich

$$\cos{(m\varphi - \frac{m}{12}\pi)} + 2\cos{(m\varphi - \frac{m}{12}\pi - m\pi)}\cos{(2q \pm \frac{2}{3})} \pi$$

d. h. gleich Null; da unter diesen Umständen auch die übrigen Glieder der Summe sich zu je dreien zerstören, so sind bei der Berechnung des Potentiales nur solche gerade Werthe von m in Rechnung zu ziehen, welche Vielfache von 3 sind, also m=0, m=6, m=12... Es ist endlich  $\mathfrak{P}_m^n(\cos\vartheta_1)=\mathfrak{P}_m^n(-\cos\vartheta_1)$ , sobald n-m gerade ist; folglich sind gerade Werthe von n-m ausgeschlossen und es muss n selbst ungerade sein. Die ersten in Betracht kommenden Werthe von n und m sind somit: n=7 und m=6, und es wird:

$$V = \varepsilon \frac{\delta^7}{r^8} a_6^7 \mathfrak{P}_6^7 (\cos \vartheta) \sin^6 \vartheta \left\{ \mathfrak{P}_6^7 (\cos \vartheta_1) - \mathfrak{P}_6^7 (-\cos \vartheta_1) \right\} \sin^6 \vartheta_1$$

$$\left\{ \cos \left( 6\varphi - \frac{\pi}{2} \right) + \cos \left( 6\varphi - \frac{30\pi}{12} \right) + \dots \right\}$$

$$\left\{ -\cos \left( 6\varphi - \frac{3\pi}{2} \right) - \cos \left( 6\varphi - \frac{42\pi}{12} \right) - \dots \right\}$$

oder

$$V = \varepsilon \frac{\delta^7}{r^8} a_6^7 \cos \vartheta \sin^6 \vartheta \cdot 2 \cos \vartheta_1 \sin^6 \vartheta_1 \cdot 12 \sin 6\varphi.$$

Setzen wir zur Abkürzung

$$\frac{1}{2} H = 2 \cdot 12 a_6^7 \epsilon \delta^7 \cos \theta_1 \sin^6 \theta_1,$$

so wird

$$V = \frac{1}{2} H \frac{\cos \vartheta \sin^6 \vartheta \sin 6\varphi}{r^8}.$$

Nun ist

$$\sin 6\phi = 2 \left\{ 3 \sin^5 \phi \cos \phi - 10 \sin^3 \phi \cos^3 \phi + 3 \sin \phi \cos^5 \phi \right\}.$$

Hiermit ergiebt sich das Potential in rechtwinkligen Coordinaten

$$V = H \frac{\left\{3\xi^{5}\eta - 10\xi^{3}\eta^{3} + 3\xi\eta^{5}\right\}\zeta}{r^{15}}$$

$$= H \frac{\left\{3(x - x_{1})^{5}(y - y_{1}) - 10(x - x_{1})^{3}(y - y_{1})^{3} + 3(x - x_{1})(y - y_{1})^{5}\right\}(z - z_{1})}{r^{15}}.$$

Die Componenten der auf den Punkt (x, y, z) ausgeübten Kraft werden:

$$X_{1} = -3H \frac{\left\{5(x-x_{1})^{4}(y-y_{1})-10(x-x_{1})^{2}(y-y_{1})^{3}+(y-y_{1})^{5}\right\}(z-z_{1})}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{\left\{3(x-x_{1})^{6}(y-y_{1})-10(x-x_{1})^{4}(y-y_{1})^{3}+3(x-x_{1})^{2}(y-y_{1})^{5}\right\}(z-z_{1})}{r^{17}}$$

$$Y_{1} = -3H \frac{\left\{(x-x_{1})^{5}-10(x-x_{1})^{8}(y-y_{1})^{2}+5(x-x_{1})(y-y_{1})^{4}\right\}(z-z_{1})}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{\left\{3(x-x_{1})^{5}(y-y_{1})^{2}-10(x-x_{1})^{3}(y-y_{1})^{4}+3(x-x_{1})(y-y_{1})^{6}\right\}(z-z_{1})}{r^{17}}$$

$$Z_{1} = -H \frac{3(x-x_{1})^{5}(y-y_{1})-10(x-x_{1})^{3}(y-y_{1})^{3}+3(x-x_{1})(y-y_{1})^{5}}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{\left\{3(x-x_{1})^{5}(y-y_{1})-10(x-x_{1})^{3}(y-y_{1})^{3}+3(x-x_{1})(y-y_{1})^{5}\right\}(z-z_{1})^{2}}{r^{17}}$$

oder für

$$x = y = z = 0,$$

$$X_{1} = -3H \frac{(5x_{1}^{4}y_{1} - 10x_{1}^{2}y_{1}^{3} + y_{1}^{5})z_{1}}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{(3x_{1}^{6}y_{1} - 10x_{1}^{4}y_{1}^{3} + 3x_{1}^{2}y_{1}^{5})z_{1}}{r^{17}}$$

$$Y_{1} = -3H \frac{(x_{1}^{5} - 10x_{1}^{3}y_{1}^{2} + 5x_{1}y_{1}^{4})z_{1}}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{(3x_{1}^{5}y_{1}^{2} - 10x_{1}^{3}y_{1}^{4} + 3x_{1}y_{1}^{6})z_{1}}{r^{17}}$$

$$Z_{1} = -H \frac{3x_{1}^{5}y_{1} - 10x_{1}^{3}y_{1}^{3} + 3x_{1}y_{1}^{5}}{r^{15}}$$

$$+15H \frac{(3x_{1}^{5}y_{1} - 10x_{1}^{3}y_{1}^{3} + 3x_{1}y_{1}^{5})z_{1}^{2}}{r^{17}}$$

Somit ergiebt sich weiter:

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 21

$$\frac{\partial X_{i}}{\partial x_{i}} = -60 \operatorname{H} \frac{(x_{i}^{3}y_{i} - x_{i}y_{i}^{3}) z_{i}}{r^{15}} + 15 \operatorname{H} \frac{(33x_{i}^{5}y_{i} - 70x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 9x_{i}y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{17}}$$

$$-15 \cdot 17 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{7}y_{i} - 10x_{i}^{5}y_{i}^{3} + 3x_{i}^{3}y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{19}}$$

$$\frac{\partial Y_{i}}{\partial y_{i}} = 60 \operatorname{H} \frac{(x_{i}^{3}y_{i} - x_{i}y_{i}^{3}) z_{i}}{r^{15}} + 15 \operatorname{H} \frac{(9x_{i}^{5}y_{i} - 70x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 33x_{i}y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{17}}$$

$$-15 \cdot 17 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{5}y_{i}^{3} - 10x_{i}^{3}y_{i}^{5} + 3x_{i}y_{i}^{7}) z_{i}}{r^{19}}$$

$$\frac{\partial Z_{i}}{\partial z_{i}} = 45 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{5}y_{i} - 10x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 3x_{i}y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{19}}$$

$$-15 \cdot 17 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{5}y_{i} - 10x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 3x_{i}y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{19}}$$

$$9b)$$

$$\frac{\partial Y_{i}}{\partial z_{i}} = \frac{\partial Z_{i}}{\partial y_{i}} = -3 \operatorname{H} \frac{x_{i}^{5} - 10x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 3x_{i}y_{i}^{6}}{r^{19}} \left(1 - 15\frac{z_{i}^{2}}{r^{2}}\right)$$

$$+15 \operatorname{H} \frac{3x_{i}^{5}y_{i}^{2} - 10x_{i}^{3}y_{i}^{3} + 3x_{i}y_{i}^{6}}{r^{19}} \left(1 - 17\frac{z_{i}^{2}}{r^{2}}\right)$$

$$+15 \operatorname{H} \frac{3x_{i}^{6}y_{i} - 10x_{i}^{4}y_{i}^{3} + 3x_{i}^{2}y_{i}^{6}}{r^{19}} \left(1 - 17\frac{z_{i}^{2}}{r^{2}}\right)$$

$$+25 \operatorname{H} \frac{3x_{i}^{6}y_{i} - 10x_{i}^{4}y_{i}^{3} + 3x_{i}^{2}y_{i}^{6}}{r^{19}} \left(1 - 17\frac{z_{i}^{2}}{r^{2}}\right)$$

$$+45 \operatorname{H} \frac{(x_{i}^{6} - 5x_{i}^{4}y_{i} - 5x_{i}^{2}y_{i}^{3} + y_{i}^{5}) z_{i}}{r^{17}}$$

$$-15 \cdot 17 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{6}y_{i}^{2} - 10x_{i}^{4}y_{i}^{4} + 3x_{i}^{2}y_{i}^{6}) z_{i}}{r^{19}}$$

$$-15 \cdot 17 \operatorname{H} \frac{(3x_{i}^{6}y_{i}^{2} - 10x_{i}^{4}y_{i}^{4} + 3x_{i}^{2}y_{i}^{6}) z_{i}}{r^{19}}$$

## 4. Das tetraëdrische Polsystem; erste und zweite Hauptlage.

Die Ecken eines Würfels verbinden wir so, dass zwei um  $90^{0}$  gegen einander gewendete Tetraëder entstehen. Die Ecken des einen besetzen wir mit positiven elektrischen Polen von der Stärke  $\varepsilon$ , die Ecken des anderen mit negativen Polen von derselben Stärke. Den Mittelpunkt des Würfels machen wir zum Mittelpunkt eines rechtwinkligen Coordinatensystems  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$ . Die Axe  $\zeta$  sei parallel der einen Wür-

felkante, mit Bezug auf die Axen  $\xi$ ,  $\eta$  möge vorerst keine bestimmte Festsetzung getroffen werden. Die Polarcoordinaten der Pole und ihre elektrische Ladung sind durch das folgende Schema gegeben:

Das von dem Doppeltetraëder auf einen Punkt mit den Coordinaten  $\xi = r \sin \vartheta \cos \varphi$ ,  $\eta = r \sin \vartheta \sin \varphi$ ,  $\zeta = r \cos \vartheta$  ausgeübte Potential ist, wenn wir mit  $\delta$  die halbe Diagonale des Würfels bezeichnen:

$$\begin{split} V &= \varepsilon \sum_{0}^{\infty} \frac{\delta^{n}}{r^{n+1}} \left\{ + P^{n}(\cos \gamma_{1}) + P^{n}(\cos \gamma_{3}) - P^{n}(\cos \gamma_{2}) - P^{n}(\cos \gamma_{4}) \right\} \\ &+ P^{n}(\cos \gamma_{6}) + P^{n}(\cos \gamma_{8}) - P^{n}(\cos \gamma_{5}) - P^{n}(\cos \gamma_{7}) \right\} \\ &\sum P^{n}(\cos \gamma) &= \sum_{0}^{n} a_{m}^{n} \Re_{n}^{n}(\cos \vartheta) \sin^{m} \vartheta \left\{ \Re_{m}^{n}(\cos \vartheta_{1}) - \Re_{m}^{n}(\cos - \vartheta_{1}) \right\} \sin^{m} \vartheta_{1} \\ &+ \left\{ \cos m \left( \varphi - \varphi_{1} \right) + \cos m \left( \varphi - \varphi_{3} \right) - \cos m \left( \varphi - \varphi_{2} \right) - \cos m \left( \varphi - \varphi_{4} \right) \right\} \end{split}$$

Mit Rücksicht auf die zwischen den Winkeln  $\varphi_1$ ,  $\varphi_2$ ,  $\varphi_3$  und  $\varphi_4$  bestehenden Beziehungen sind ungerade Werthe von m ausgeschlossen. Für ein gerades m wird aber der Inhalt der Klammer gleich  $4\cos m(\varphi-\varphi_1)$ , wenn m gleich einem ungeraden Vielfachen von 2, gleich Null, wenn m gleich einem geraden Vielfachen von 2. Hiernach haben die Terme unserer Summe einen von Null verschiedenen Werth nur, wenn m=2, 6, 10 . . .

Ferner ist  $\mathfrak{P}_m^n(\cos\vartheta_1) - \mathfrak{P}_m^n(-\cos\vartheta_1) = 0$ , wenn n-m gerade. Der erste in Betracht kommende Term der Summe ergiebt sich demnach für n=3 und m=2.

Setzen wir:

$$2 \, . \, 4 \, . \, a_{\scriptscriptstyle 2}^{\scriptscriptstyle 3} \, \delta^{\scriptscriptstyle 3} \, \mathfrak{P}_{\scriptscriptstyle 2}^{\scriptscriptstyle 3} \, (\cos \, \vartheta_{\scriptscriptstyle 1}) \, \sin^{\scriptscriptstyle 2} \vartheta_{\scriptscriptstyle 1} \, = \, \Delta/2$$

so wird:

$$V = \frac{1}{2} \Delta \cdot \frac{\mathfrak{P}_{2}^{3}(\cos \vartheta) \sin^{2} \vartheta \cos 2 (\varphi - \varphi_{1})}{r^{4}}.$$

Wir bezeichnen nun als erste Hauptlage des Würfels diejenige, bei welcher die Axen  $\xi \eta \zeta$  parallel zu den Würfelseiten sind: es ist dann  $\varphi_1 = \pi/4$  und:

$$V = \Delta \frac{\cos \vartheta \sin^2 \vartheta \sin \varphi \cos \varphi}{r^4} = \Delta \frac{\xi \eta \zeta}{r^7}$$

Als zweite Hauptlage bezeichnen wir diejenige, bei welcher die Axen  $\xi \eta$  durch die Würfelkanten gehen; dann ist  $\varphi_1 = 0$  und

$$V = \frac{1}{2} \Delta \frac{\cos \vartheta \sin^2 \vartheta (\cos^2 \varphi - \sin^2 \varphi)}{r^4} = \frac{1}{2} \Delta \frac{(\xi^2 - \eta^2) \zeta}{r^7}.$$

Setzen wir  $\xi=x-x_1,\ \eta=y-y_1,\ \zeta=z-z_1$ , so ergeben sich im ersteren Falle für die Componenten der von dem Polsystem ausgeübten Kraft die Werthe:

$$X_{_{1}} = -\Delta \frac{(y-y_{_{1}})(z-z_{_{1}})}{r^{^{7}}} + 7\Delta \frac{(x-x_{_{1}})^{2}(y-y_{_{1}})(z-z_{_{1}})}{r^{^{9}}}.$$

Setzen wir hier und in den analogen Ausdrücken für  $Y_1$  und  $Z_1$  die Coordinaten x, y, z = 0, so wird:

$$X_{1} = -\Delta \frac{y_{1}z_{1}}{r^{7}} + 7\Delta \frac{x_{1}^{2}y_{1}z_{1}}{r^{9}}$$

$$Y_{1} = -\Delta \frac{x_{1}z_{1}}{r^{7}} + 7\Delta \frac{x_{1}y_{1}^{2}z_{1}}{r^{9}}$$

$$Z_{1} = -\Delta \frac{x_{1}y_{1}}{r^{7}} + 7\Delta \frac{x_{1}y_{1}z_{1}^{2}}{r^{9}}.$$
(10a)

Ferner ergiebt sich:

$$\begin{split} \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} &= 21 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1} z_{1}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1}^{3} y_{1} z_{1}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} &= 21 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1} z_{1}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1}^{3} z_{1}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} &= 21 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1} z_{1}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1} z_{1}^{3}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} &= \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} &= 6 \, \Delta \, \frac{x_{1}}{r^{7}} - 7 \, \Delta \, \frac{x_{1}^{3}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1} y_{1}^{2} z_{1}^{2}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} &= \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} &= 6 \, \Delta \, \frac{y_{1}}{r^{7}} - 7 \, \Delta \, \frac{y_{1}^{3}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1}^{2} y_{1}^{2} z_{1}^{2}}{r^{11}} \\ \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} &= \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} &= 6 \, \Delta \, \frac{z_{1}}{r^{7}} - 7 \, \Delta \, \frac{z_{1}^{3}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1}^{2} y_{1}^{2} z_{1}}{r^{11}} \\ \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} &= \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} &= 6 \, \Delta \, \frac{z_{1}}{r^{7}} - 7 \, \Delta \, \frac{z_{1}^{3}}{r^{9}} - 7 \cdot 9 \, \Delta \, \frac{x_{1}^{2} y_{1}^{2} z_{1}}{r^{11}} \\ \end{pmatrix}$$

Für die zweite Hauptlage des tetraëdrischen Polsystems wird ebenso:

$$\begin{split} V &= \frac{1}{2} \Delta \frac{\left\{ (x-x_{\mathbf{1}})^2 - (y-y_{\mathbf{1}})^2 \right\} (z-z_{\mathbf{1}})}{r^7} \\ X_{\mathbf{1}} &= -\Delta \frac{(x-x_{\mathbf{1}}) (z-z_{\mathbf{1}})}{r^7} + \frac{7}{2} \frac{\left\{ (x-x_{\mathbf{1}})^3 - (x-x_{\mathbf{1}}) (y-y_{\mathbf{1}})^2 \right\} (z-z_{\mathbf{1}})}{r^9} \\ Y_{\mathbf{1}} &= -\Delta \frac{(y-y_{\mathbf{1}}) (z-z_{\mathbf{1}})}{r^7} + \frac{7}{2} \frac{\left\{ (x-x_{\mathbf{1}})^2 (y-y_{\mathbf{1}}) - (y-y_{\mathbf{1}})^3 \right\} (z-z_{\mathbf{1}})}{r^9} \\ Z_{\mathbf{1}} &= -\Delta \frac{(x-x_{\mathbf{1}})^2 - (y-y_{\mathbf{1}})^2}{r^7} \left\{ 1 - 7 \frac{(z-z_{\mathbf{1}})^2}{r^2} \right\} . \end{split}$$

Für x = y = z = 0

$$X_{1} = -\Delta \frac{x_{1}z_{1}}{r^{7}} + \frac{7}{2}\Delta \frac{(x_{1}^{3} - x_{1}y_{1}^{2})z_{1}}{r^{9}}$$

$$Y_{1} = \Delta \frac{y_{1}z_{1}}{r^{7}} + \frac{7}{2}\Delta \frac{(x_{1}^{2}y_{1} - y_{1}^{3})z_{1}}{r^{9}}$$

$$Z_{1} = -\Delta \frac{x_{1}^{2} - y_{1}^{2}}{r^{7}} \left\{ 1 - 7 \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right\}$$

und:

$$\begin{split} \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} &= -\Delta \, \frac{z_{1}}{r^{7}} + \frac{7}{2} \Delta \, \frac{(5 \, x_{1}^{2} - y_{1}^{2}) \, z_{1}}{r^{9}} - \frac{7 \cdot 9}{2} \frac{(x_{1}^{4} - x_{1}^{2} y_{1}^{2}) z_{1}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} &= \Delta \, \frac{z_{1}}{r^{7}} + \frac{7}{2} \Delta \, \frac{(x_{1}^{2} - 5 \, y_{1}^{2}) \, z_{1}}{r^{9}} - \frac{7 \cdot 9}{2} \frac{(x_{1}^{2} y_{1}^{2} - y_{1}^{4}) z_{1}}{r^{11}} \\ \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} \stackrel{\circ}{=} 21 \Delta \, \frac{x_{1}^{2} - y_{1}^{2}}{r^{9}} \left(1 - 3 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right) z_{1} \\ \frac{\partial Y_{1}}{\partial z_{1}} &= \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} &= \Delta \, \frac{y_{1}}{r^{7}} \left(1 - 7 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right) + \frac{7}{2} \Delta \, \frac{x_{1}^{2} y_{1} - y_{1}^{3}}{r^{9}} \left(1 - 9 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right) \\ \frac{\partial Z_{1}}{\partial x_{1}} &= \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} &= -\Delta \, \frac{x_{1}}{r^{7}} \left(1 - 7 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right) + \frac{7}{2} \Delta \, \frac{x_{1}^{3} - x_{1} y_{1}^{2}}{r^{9}} \left(1 - 9 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right) \\ \frac{\partial X_{1}}{\partial y_{1}} &= \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} &= -\frac{7 \cdot 9}{2} \Delta \, \frac{(x_{1}^{3} y_{1} - x_{1} y_{1}^{3}) z_{1}}{r^{11}}. \end{split}$$

## 5. Das ditetragonale Polsystem.

Durch den Mittelpunkt der Molekel ziehen wir eine Axe ζ parallel zu der z Axe des Coordinatensystems. Auf derselben markiren wir zu beiden Seiten des Mittelpunktes zwei Punkte in gleichem Abstand von diesem und legen durch sie zwei Ebenen parallel zu der xy Ebene. Wir zeichnen in den letzteren zwei regelmässige Achtecke,

koncentrisch zu der Axe  $\zeta$ , so dass ihre Projektionen auf die xy Ebene zusammenfallen. Die Ecken des oberen Achtecks besetzen wir abwechselnd mit positiven und negativen elektrischen Polen von der Stärke  $\varepsilon$ ; die entsprechenden Ecken des unteren Achtecks werden in entgegengesetztem Sinne mit elektrischen Polen beladen. Mit Bezug auf ein System, dessen Axen  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  parallel mit x, y, z von dem Mittelpunkt der Molekel ausstrahlen, seien die Coordinaten der Pole:

Der gemeinsame Radius Vektor der Pole sei δ.

Das Potential der Molekel auf einen Punkt mit den Coordinaten  $\xi$ ,  $\eta$ ,  $\zeta$  wird

$$\begin{split} \mathcal{V} = & \epsilon \sum\limits_{o}^{\infty} \frac{\delta^{n}}{r^{n+1}} \begin{cases} P^{n}(\cos\gamma_{1}) + P^{n}(\cos\gamma_{3}) + P^{n}(\cos\gamma_{5}) + P^{n}(\cos\gamma_{7}) \\ -P^{n}(\cos\gamma_{2}) - P^{n}(\cos\gamma_{4}) - P^{n}(\cos\gamma_{6}) - P^{n}(\cos\gamma_{8}) \\ -P^{n}(\cos\gamma_{9}) - P^{n}(\cos\gamma_{11}) - P^{n}(\cos\gamma_{13}) - P^{n}(\cos\gamma_{15}) \\ +P^{n}(\cos\gamma_{10}) + P^{n}(\cos\gamma_{12}) + P^{n}(\cos\gamma_{14}) + P^{n}(\cos\gamma_{16}) \end{cases} \end{split}$$

Wo:

$$\sum P^{n}(\cos \gamma) = \sum_{n=0}^{\infty} a_{m}^{n} \mathfrak{P}_{m}^{n}(\cos \theta) \sin^{m} \theta \left\{ \mathfrak{P}_{m}^{n}(\cos \theta_{1}) - \mathfrak{P}_{m}^{n}(-\cos \theta_{1}) \right\} \sin^{m} \theta_{1}$$

$$\cdot \begin{cases} \cos (m\varphi - \frac{m}{8}\pi) + \cos (m\varphi - \frac{5m}{8}\pi) + \cos (m\varphi - \frac{9m}{8}\pi) + \cos (m\varphi - \frac{13m}{8}\pi) \\ -\cos (m\varphi - \frac{3m}{8}\pi) - \cos (m\varphi - \frac{7m}{8}\pi) - \cos (m\varphi - \frac{11m}{8}\pi) - \cos (m\varphi - \frac{15m}{8}\pi) \end{cases}$$

Der Inhalt der Klammer ist Null, wenn m ungerade, oder gleich einem ungeraden Vielfachen von 2; es kann daher m nur die Werthe  $m = 0, 4, 8 \ldots$  annehmen; es verschwindet die Klammer aber auch für  $m = 0, m = 8 \ldots$ ; überdiess muss n - m ungerade sein; die ersten

in Betracht kommenden Werthe von n und m sind daher n = 5 und m = 4. Mit diesen wird:

$$\begin{split} V &= 2 \cdot 8 \cdot a_{4}^{5} \varepsilon \cos \vartheta_{1} \sin^{4} \vartheta_{1} \frac{\cos \vartheta \sin^{4} \vartheta \sin 4\varphi}{r^{6}} \\ &= 2 \cdot 4 \cdot 8 \cdot a_{4}^{5} \varepsilon \cos \vartheta_{1} \sin^{4} \vartheta_{1} \frac{\cos \vartheta_{1} \sin^{4} \vartheta (\cos^{3} \varphi \sin \varphi - \cos \varphi \sin^{3} \varphi)}{r^{6}} \end{split}$$

oder mit

$$\begin{split} &2 \cdot 4 \cdot 8 \cdot a_{4}^{5} \varepsilon \cos \vartheta_{1} \sin^{4} \vartheta_{1} = \Theta \\ &V = \Theta \; \frac{\cos \vartheta \sin^{4} \vartheta \left(\cos^{3} \varphi \sin \varphi - \cos \varphi \sin^{3} \varphi\right)}{r^{6}} \\ &= \Theta \; \frac{\left(\xi^{8} \eta - \xi \eta^{3}\right) \zeta}{r^{11}} \cdot \end{split}$$

Mit Beziehung auf das ursprüngliche Coordinatensystem:

$$V = \Theta \frac{\{(x-x_1)^3(y-y_1) - (x-x_1)(y-y_1)^3\}(z-z_1)}{r^{11}}.$$

Hieraus ergiebt sich:

$$\begin{split} X_{1} &= - \Theta \frac{\left\{3(x-x_{1})^{2}(y-y_{1})-(y-y_{1})^{3}\right\}(z-z_{1})}{r^{11}} \\ &+ 11\Theta \frac{\left\{(x-x_{1})^{4}(y-y_{1})-(x-x_{1})^{2}(y-y_{1})^{3}\right\}(z-z_{1})}{r^{13}} \\ Y_{1} &= - \Theta \frac{\left\{(x-x_{1})^{3}-3(x-x_{1})(y-y_{1})^{2}\right\}(z-z_{1})}{r^{11}} \\ &+ 11\Theta \frac{\left\{(x-x_{1})^{3}(y-y_{1})^{2}-(x-x_{1})(y-y_{1})^{4}\right\}(z-z_{1})}{r^{13}} \\ Z_{1} &= - \Theta \frac{(x-x_{1})^{3}(y-y_{1})-(x-x_{1})(y-y_{1})^{3}}{r^{11}} \left\{1-11\frac{(z-z_{1})^{2}}{r^{2}}\right\}. \end{split}$$

Für x = y = z = 0 wird:

$$X_{1} = -\Theta \frac{(3x_{1}^{2}y_{1} - y_{1}^{3})z_{1}}{r^{11}} + 11\Theta \frac{(x_{1}^{4}y_{1} - x_{1}^{2}y_{1}^{3})z_{1}}{r^{13}}$$

$$Y_{1} = -\Theta \frac{(x_{1}^{3} - 3x_{1}y_{1}^{2})z_{1}}{r^{11}} + 11\Theta \frac{(x_{1}^{3}y_{1}^{2} - x_{1}y_{1}^{4})z_{1}}{r^{13}}$$

$$Z_{1} = -\Theta \frac{x_{1}^{3}y_{1} - x_{1}y_{1}^{3}}{r^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r^{2}}\right).$$

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 27 Ferner:

$$\begin{split} \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} &= - \ 6 \, \Theta \, \frac{x_{1} \, y_{1} \, z_{1}}{r^{11}} + 11 \, \Theta \, \frac{(7x_{1}^{3} \, y_{1} - 3x_{1} \, y_{1}^{9}) \, z_{1}}{r^{18}} - 11 \cdot 13 \, \Theta \, \frac{(x_{1}^{5} \, y_{1} - x_{1}^{3} \, y_{1}) \, z_{1}}{r^{15}} \\ \frac{\partial \, Y_{1}}{\partial y_{1}} &= - \ 6 \, \Theta \, \frac{x_{1} \, y_{1} \, z_{1}}{r^{11}} + 11 \, \Theta \, \frac{(3x_{1}^{3} \, y_{1} - 7x_{1} \, y_{1}^{3}) \, z_{1}}{r^{13}} - 11 \cdot 13 \, \Theta \, \frac{(x_{1}^{3} \, y_{1}^{3} - x_{1} \, y_{1}^{5}) \, z_{1}}{r^{15}} \\ \frac{\partial \, Z_{1}}{\partial z_{1}} &= - \ 11 \, \Theta \, \frac{x_{1}^{3} \, y_{1} - x_{1} \, y_{1}^{3}}{r^{13}} \left( 3 - 13 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right) z_{1} \end{split} \tag{12b} \\ \frac{\partial \, Y_{1}}{\partial z_{1}} &= \frac{\partial \, Z_{1}}{\partial y_{1}} &= - \ \Theta \, \frac{x_{1}^{3} - 3x_{1} \, y_{1}^{2}}{r^{11}} \left( 1 - 11 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right) + 11 \, \Theta \, \frac{x_{1}^{3} \, y_{1}^{2} - x_{1} \, y_{1}^{4}}{r^{13}} \left( 1 - 13 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right) \\ \frac{\partial \, Z_{1}}{\partial x_{1}} &= \frac{\partial \, X_{1}}{\partial z_{1}} &= - \ \Theta \, \frac{3x_{1}^{2} \, y_{1} - y_{1}^{3}}{r^{11}} \left( 1 - 11 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right) + 11 \, \Theta \, \frac{x_{1}^{4} \, y_{1} - x_{1}^{2} \, y_{1}^{3}}{r^{13}} \left( 1 - 13 \, \frac{z_{1}^{2}}{r^{2}} \right) \\ \frac{\partial \, X_{1}}{\partial y_{1}} &= \frac{\partial \, Y_{1}}{\partial z_{1}} &= - \ 3 \, \Theta \, \frac{(x_{1}^{2} - y_{1}^{2}) \, z_{1}}{r^{11}} + 11 \, \Theta \, \frac{(x_{1}^{4} - y_{1}^{4}) \, z_{1}}{r^{13}} - 11 \cdot 13 \, \Theta \, \frac{(x_{1}^{4} \, y_{1}^{2} - x_{1}^{2} \, g_{1}^{4}) \, z_{1}}{r^{15}}. \end{cases}$$

## § 4. Einfluss der Symmetrieverhältnisse auf die Werthe der Molekularsummen.

Die Kräfte, welche bei einer Verschiebung des Molekularsystemes auf den Mittelpunkt A einer beliebigen Molekel ausgeübt werden, sind dargestellt durch Summen von folgender Form

$$\sum \frac{x^{\alpha}y^{\beta}z^{\gamma}}{r^{\varkappa}}$$
,

welche sich über alle Molekeln des Systems mit Ausnahme der betrachteten erstrecken. Ist ein Symmetricentrum vorhanden, so muss  $\alpha + \beta + \gamma$  gerade sein. Ist die z-Axe eine zweizählige Symmetrieaxe des Molekularsystemes, so entspricht jedem Punkt mit den Coordinaten x, y, z ein anderer mit den Coordinaten -x, -y und z. Wenn also  $\alpha + \beta$  ungerade ist, so zerstören sich je zwei Terme der Summe und diese verschwindet. Ist die x-Axe eine zweizählige Symmetrieaxe, so darf ebenso  $\beta + \gamma$ , ist die y-Axe eine solche  $\gamma + \alpha$  nur gerade Werthe besitzen.

Wenn ferner die xy-Ebene eine Symmetrieebene ist, so entspricht jedem Punkt x, y, z ein Punkt x, y, -z und es wird daher die

Molekularsumme stets verschwinden, wenn  $\gamma$  ungerade ist; das entsprechende gilt, wenn die anderen Coordinatenebenen Symmetrieebenen sind. Sind alle drei Coordinatenebenen Symmetrieebenen, so sind ungerade Werthe von  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  überhaupt ausgeschlossen.

## 1. Symmetrieeigenschaften des hexagonalen Systems.

Die Mittelpunkte der Molekeln seien so vertheilt, dass das von ihnen gebildete Raumgitter gegen alle drei Coordinatenebenen symmetrisch, dass aber ausserdem noch die z-Axe eine sechszählige Symmetrieaxe ist. Wir werden eine derartige Vertheilung der Molekeln erhalten, wenn wir in der Ebene xy ein Netz von lauter gleichseitigen Dreiecken ziehen, bei welchen die Richtung einer Seite der x-Axe parallel ist, während der Mittelpunkt des Coordinatensystems mit der Ecke eines Dreieckes zusammenfällt. Zu diesem in der xy-Ebene liegenden Netz fügen wir dann in äquidistanten zu der xy-Ebene parallelen Ebenen ebensolche Netze hinzu, deren Projektionen auf die xy-Ebene durch das zuerst gezeichnete Netz gegeben sind. Betrachten wir mit Bezug auf dieses Punktsystem Summen von der Form:

$$\sum \frac{x^{\alpha}y^{\beta}z^{\gamma}}{r^{\kappa}}$$

so sind nach dem Vorhergehenden ungerade Werthe von  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  von vornherein ausgeschlossen. Wir wollen ferner der Coordinate z einen positiven oder negativen Werth ertheilen, wie er einer beliebigen Parallelebene des Netzes entspricht, und uns auf die Betrachtung des Theils der Summe beschränken, welcher jener Ebene zugehört. Innerhalb derselben ordnen wir nach den Werthen der Entfernung r, d. h. wir lösen die ganze der Ebene zugehörende Summe auf in eine Reihe von Einzelsummen, so dass in jeder der Werth von r konstant bleibt:

$$\sum \frac{x^{\alpha}y^{\beta}z^{\gamma}}{r^{\varkappa}} = \frac{\sum x_1^{\alpha}y_1^{\beta}z_1^{\gamma}}{r_1^{\varkappa}} + \frac{\sum x_2^{\alpha}y_2^{\beta}z_2^{\gamma}}{r_2^{\varkappa}} + \cdots$$

Ist die z-Axe eine sechszählige Symmetrieaxe, so wird das Punkt-

system in sich selbst übergeführt, wenn wir eine Drehung von  $\pi/3$  um die z-Axe ausführen; drehen wir das Coordinatensystem um diesen Winkel und bezeichnen wir die neuen Positionen der x und y-Axe durch x' und y', so muss die mit Bezug auf diese Axen gebildete Summe

$$\sum \frac{x'^{\alpha}y'^{\beta}\epsilon'^{\gamma}}{x^{\kappa}} = \sum \frac{x^{\alpha}y^{\beta}z^{\gamma}}{x^{\kappa}}$$

sein, und ebenso

$$\frac{\sum x_1'^{\alpha} y_1'^{\beta} z'^{\gamma}}{r_1^{\varkappa}} = \frac{\sum x_1^{\alpha} y_1^{\beta} z^{\gamma}}{r_1^{\varkappa}}$$
$$\frac{\sum x_2'^{\alpha} y_2'^{\beta} z'^{\gamma}}{r_2^{\varkappa}} = \frac{\sum x_2^{\alpha} y_2^{\beta} z^{\gamma}}{r_2^{\varkappa}}$$

Nun bestehen aber zwischen den Coordinaten xy und x'y' die Beziehungen:

$$x' = \frac{1}{2}x + \frac{\sqrt{3}}{2}y$$
$$y' = -\frac{\sqrt{3}}{2}x + \frac{1}{2}y.$$

Somit gelten die Gleichungen:

$$\frac{z^{\gamma} \sum x_{1}^{\alpha} y_{1}^{\beta}}{r_{1}^{\alpha}} = \frac{z^{\gamma} \sum (\frac{1}{2} x_{1} + \frac{\sqrt{3}}{2} y_{1})^{\alpha} (-\frac{\sqrt{3}}{2} x_{1} + \frac{1}{2} y_{1})^{\beta}}{r_{1}^{\alpha}}$$

Es sei zunächst

$$\alpha = 2, \beta = 0.$$

Dann ergiebt sich

$$\frac{z^{\gamma}}{r_1^{\gamma}} \sum x_1^2 = \frac{z^{\gamma}}{r_1^{\gamma}} \sum y_1^2,$$

ebenso

$$\frac{z^{\gamma}}{r_2^{\varkappa}} \sum x_2^2 = \frac{z^{\gamma}}{r_2^{\varkappa}} \sum y_2^2$$

Somit gilt auch für das ganze System die Gleichung

13)

$$\sum \frac{x^2 z^{\gamma}}{r^{x}} = \sum \frac{y^2 z^{\gamma}}{r^{x}}$$

Es sei

$$\alpha = 4, \quad \beta = 0.$$

Dann ergiebt sich

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{i}^{2}} \left\{ 5 \sum x_{i}^{4} - 6 \sum x_{i}^{2} y_{i}^{2} - 3 \sum y_{i}^{4} \right\} = 0.$$

Ebenso für

$$\alpha = 0$$
 und  $\beta = 4$ 

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{i}^{x}} \left\{ 5 \sum y_{i}^{4} - 6 \sum x_{i}^{2} y_{i}^{2} - 3 \sum x_{i}^{4} \right\} = 0.$$

Die Verbindung beider Gleichungen giebt:

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{\varkappa}} \Sigma x_{1}^{4} = \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{\varkappa}} \Sigma y_{1}^{4} = \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{\varkappa}} 3 \Sigma x_{1}^{2} y_{1}^{2}.$$

Ebenso

$$\frac{z^{\gamma}}{r_2^{\kappa}} \sum x_2^{\epsilon} = \frac{z^{\gamma}}{r_2^{\kappa}} \sum y_2^{\epsilon} = \frac{z^{\gamma}}{r_2^{\kappa}} 3 \sum x_2^2 y_2^2$$

Es gelten somit auch für das ganze System die Gleichungen:

14) 
$$\sum \frac{x^4 z^{\gamma}}{x^{\kappa}} = \sum \frac{y^4 z^{\gamma}}{x^{\kappa}} = 3 \sum \frac{x^2 y^2 z^{\gamma}}{x^{\kappa}}$$

Für  $\alpha = 6$  und  $\beta = 0$  erhält man:

$$\frac{z^{\gamma}}{v^{z}} \left\{ 7 \sum x_{1}^{6} - 5 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{2} - 15 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{4} - 3 \sum y_{1}^{6} \right\} = 0$$

für  $\alpha = 0$  und  $\beta = 6$ 

$$\frac{z^{\gamma}}{y^{2}} \left\{ 3 \sum x_{1}^{6} + 15 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{2} + 5 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{4} - 7 \sum y_{1}^{6} \right\} = 0.$$

Die Verbindung beider Gleichungen giebt:

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{*}} \big\{ \, \Sigma \, x_{1}^{6} + \Sigma \, x_{1}^{4} \, y_{1}^{2} \, \big\} \; = \; \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{*}} \, \big\{ \, \Sigma \, x_{1}^{2} \, y_{1}^{4} + \Sigma \, y_{1}^{6} \, \big\}$$

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{x}}\left\{ \sum x_{1}^{6} - 5\sum x_{1}^{4}y_{1}^{2} - 5\sum x_{1}^{2}y_{1}^{4} + \sum y_{1}^{6} \right\} = 0.$$

Durch Elimination von  $y_1^6$ , beziehungsweise  $x_1^6$  findet man:

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \Sigma \, x_{\scriptscriptstyle 1}^{\rm G} = \frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \, 2 \, \Sigma \, x_{\scriptscriptstyle 1}^{\rm 4} \, y_{\scriptscriptstyle 1}^{\rm 2} + \frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \, 3 \, \Sigma \, x_{\scriptscriptstyle 1}^{\rm 2} \, y_{\scriptscriptstyle 1}^{\rm 4}$$

und

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \Sigma \, y_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 6} \, = \, \frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \, 2 \, \Sigma \, x_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 2} \, y_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 4} + \frac{z^{\gamma}}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\varkappa}} \, 3 \, \Sigma \, x_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 4} \, y_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 2}.$$

Stellt man die analogen Gleichungen für die Entfernungen  $r_2$ ,  $r_3$ ... auf, so ergeben sich durch Addition die für das ganze Punktsystem gültigen Formeln:

$$\sum \frac{(x^{6} + x^{4}y^{2})z^{\gamma}}{r^{z}} = \sum \frac{(y^{6} + x^{2}y^{4})z^{\gamma}}{r^{z}}$$

$$\sum \frac{(x^{6} - 5x^{4}y^{2} - 5x^{2}y^{4} + y^{6})z^{\gamma}}{r^{z}} = 0$$

$$\sum \frac{x^{6}z^{\gamma}}{r^{z}} = \sum \frac{(2x^{4}y^{2} + 3x^{2}y^{4})z^{\gamma}}{r^{z}}$$

$$\sum \frac{y^{6}z^{\gamma}}{r^{z}} = \sum \frac{(3x^{4}y^{2} + 2x^{2}y^{4})z^{\gamma}}{r^{z}}.$$
(15)

In derselben Weise ergeben sich aus der Betrachtung von Produkten, welche in x und y vom 8ten Grade sind, die Gleichungen:

$$\begin{split} \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{z}} \left\{ 85 \sum x_{1}^{8} - 28 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} - 210 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} - 252 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} - 27 \sum y_{1}^{8} \right\} &= 0 \\ \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{z}} \left\{ 27 \sum x_{1}^{8} + 252 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} + 210 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} + 28 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} - 85 \sum y_{1}^{8} \right\} &= 0 \\ \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{z}} \left\{ - \sum x_{1}^{8} - 52 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} + 30 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} - 36 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} + 9 \sum y_{1}^{8} \right\} &= 0 \\ \frac{z^{\gamma}}{r_{1}^{z}} \left\{ - 9 \sum x_{1}^{8} - 36 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} + 30 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} - 52 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} + \sum y_{1}^{8} \right\} &= 0 \\ \frac{r^{\gamma}}{r^{z}} \left\{ - 3 \sum x_{1}^{8} + 12 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} - 110 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} + 12 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} + 3 \sum y_{1}^{8} \right\} &= 0. \end{split}$$

Diese Gleichungen sind nicht von einander unabhängig. Addirt man einerseits die erste und zweite, subtrahirt man andererseits die dritte von der vierten, so erhält man übereinstimmend

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{_{1}}^{\varkappa}}\left\{\Sigma\,x_{_{1}}^{\mathrm{8}}+2\,\Sigma\,x_{_{1}}^{\mathrm{6}}\,y_{_{1}}^{\mathrm{2}}\right\}\;=\;\frac{z^{\gamma}}{r_{_{1}}^{\varkappa}}\left\{\Sigma\,y_{_{1}}^{\mathrm{8}}+2\,\Sigma\,x_{_{1}}^{\mathrm{2}}y_{_{1}}^{\mathrm{6}}\right\}.$$

Die Addition der dritten und vierten der Gleichungen 16 liefert:

$$\frac{z^{\gamma}}{r^{*}} \left\{ 10 \sum x_{1}^{8} - 88 \sum x_{1}^{6} y_{1}^{2} + 60 \sum x_{1}^{4} y_{1}^{4} - 88 \sum x_{1}^{2} y_{1}^{6} + 10 \sum y_{1}^{8} \right\} = 0.$$

Eliminirt man aus dieser Gleichung und der letzten der Gleichungen 16  $\Sigma x_1^8$  und  $\Sigma y_1^8$ , so ergiebt sich:

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{_{1}}^{\varkappa}}\left\{3\,\Sigma\,x_{_{1}}^{6}y_{_{1}}^{2}-10\,\Sigma\,x_{_{1}}^{4}y_{_{1}}^{4}+\,3\,\Sigma\,x_{_{1}}^{2}y_{_{1}}^{6}\right\} \;=\; 0.$$

Eliminirt man die Summen  $\sum x_1^6 y_1^2$  und  $\sum x_1^2 y_1^6$ , so wird:

$$\frac{z^{\gamma}}{r_{*}^{y}} \left\{ 3 \sum x_{i}^{8} - 70 \sum x_{i}^{4} y_{i}^{4} + 3 \sum y_{i}^{8} \right\} = 0.$$

Analoge Gleichungen gelten für die anderen Entfernungen  $r_2, r_3...$ Addirt man sie, so ergeben sich die folgenden Bedingungen, welche von den über das ganze Punktsystem erstreckten Summen erfüllt werden:

$$\Sigma \frac{(x^{8} + 2x^{6}y^{2})z^{\gamma}}{r^{x}} = \Sigma \frac{(y^{8} + 2x^{2}y^{6})z^{\gamma}}{r^{x}}$$

$$\Sigma \frac{(3x^{6}y^{2} - 10x^{4}y^{4} + 3x^{2}y^{6})z^{\gamma}}{r^{x}} = 0$$

$$\Sigma \frac{(3x^{8} - 70x^{4}y^{4} + 3y^{8})z^{\gamma}}{r^{x}} = 0.$$

2. Symmetrieeigenschaften des rhombischen, quadratischen und regulären Systems.

Bei dem rhombischen System liegen die Mittelpunkte der Molekeln in den Punkten eines von rechtwinkeligen Parallelepipeden gebildeten Raumgitters; die drei Coordinatenaxen sind zweizählige Symmetrieaxen, die drei Coordinatenebenen Symmetrieebenen. Es können nur Molekularsummen mit geraden Potenzen von x, y, z auftreten.

Im quadratischen System nehmen wir die z-Axe zur vierzähligen Symmetrieaxe; wir erhalten dann

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 33

$$\sum \frac{x^{2\alpha}y^{2\beta}z^{2\gamma}}{r^{\varkappa}} = \sum \frac{x^{2\beta}y^{2\alpha}z^{2\gamma}}{r^{\varkappa}}$$
 (18)

Im regulären System ist endlich

$$\sum \frac{x^{2\alpha}y^{2\beta}z^{2\gamma}}{r^{\varkappa}} = \sum \frac{x^{2\beta}y^{2\gamma}z^{2\alpha}}{r^{\varkappa}} = \sum \frac{x^{2\gamma}y^{2\alpha}z^{2\beta}}{r^{\varkappa}}$$

$$= \sum \frac{x^{2\alpha}y^{2\gamma}z^{2\beta}}{r^{\varkappa}} = \sum \frac{x^{2\beta}y^{2\alpha}z^{2\gamma}}{r^{\varkappa}} = \sum \frac{x^{2\gamma}y^{2\beta}z^{2\alpha}}{r^{\varkappa}}.$$
(19)

# § 5. Elektrische Kräfte, welche bei der Deformation specieller Molekularsysteme entstehen.

In den allgemeinen Ausdrücken der Gleichungen 4 und 5 werden wir im Folgenden die Werthe substituiren, welche sich in § 3 für die von den verschiedenen Polsystemen ausgeübten Kraftkomponenten und ihre Differentialquotienten ergeben haben. Wir lassen dabei gleichzeitig die Vereinfachungen eintreten, welche durch die Symmetriebedingungen der Systeme bedingt sind:

## 1. Molekeln mit einaxigem Polsystem.

Wir lassen die z-Axe des Coordinatensystems mit der Richtung der elektrischen Axe zusammenfallen; die Gleichungen 6a und 6b gehen dann über in:

$$\begin{split} X_{1} &= 3\Gamma \, \frac{x_{1} \, z_{1}}{r_{1}^{5}}, \ Y_{1} = 3\Gamma \, \frac{y_{1} \, z_{1}}{r_{1}^{5}}, \ Z_{1} = -\frac{\Gamma}{r_{1}^{3}} \Big( 1 - 3 \, \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big) \\ \frac{\partial X_{1}}{\partial x_{1}} &= 3\Gamma \, \frac{z_{1}}{r_{1}^{5}} \Big( 1 - 5 \, \frac{x_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big), \ \frac{\partial Y_{1}}{\partial y_{1}} = 3\Gamma \, \frac{z_{1}}{r_{1}^{5}} \Big( 1 - 5 \, \frac{y_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big), \ \frac{\partial Z_{1}}{\partial z_{1}} = 3\Gamma \, \frac{z_{1}}{r_{1}^{5}} \Big( 3 - 5 \, \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big) \\ \frac{\partial Y_{1}}{\partial x_{1}} &= -15\Gamma \, \frac{x_{1} \, y_{1} \, z_{1}}{r_{1}^{7}}, \ \frac{\partial X_{1}}{\partial z_{1}} = 3\Gamma \, \frac{x_{1}}{r_{1}^{5}} \Big( 1 - 5 \, \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big), \ \frac{\partial Z_{1}}{\partial y_{1}} = 3\Gamma \, \frac{y_{1}}{r_{1}^{5}} \Big( 1 - 5 \, \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \Big). \end{split}$$

Substituiren wir diese Werthe in den Gleichungen 4 und 5, so ergiebt sich:

$$\begin{split} \Xi &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - \ 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{11} - 15\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, y_1^2 \, z_1}{r_1^5} \cdot a_{22} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{38} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left(1 - 10 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{28} + 3\Gamma \cdot \sum \left(\frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \, \frac{x_1^2 z_1^2}{r_1^7}\right) \cdot a_{31} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - 10 \, \frac{x_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{12} \end{split}$$

$$\end{split}$$

$$\begin{split} \mathrm{H} &= \qquad -15\Gamma \cdot \sum \frac{x_1^2 \, y_1 \, z_1}{r_1^7} \cdot a_{11} + 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{22} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{33} \end{split}$$

$$\end{split}$$

$$\begin{split} \mathrm{200} &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \left(\frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \, \frac{y_1^2 \, z_1^2}{r_1^7}\right) \cdot a_{23} + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left(1 - 10 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{31} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, z_1}{r_1^5} \left(1 - 10 \, \frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{12} \end{split}$$

$$\end{split}$$

$$Z &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{11} + 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_1^2}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{22} \\ &\quad + 3\Gamma \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \left(3 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{38} \\ &\quad + 6\Gamma \cdot \sum \frac{y_1 \, z_1}{r_1^5} \left(2 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^5}\right) \cdot a_{23} + 6\Gamma \cdot \sum \frac{z_1 \, x_1}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{31} \\ &\quad + 6\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left(1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{12} \end{split}$$

und:

$$\Xi' = -3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \cdot l \qquad - \Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_1^3} \left( 1 - \frac{3x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot m$$

$$20') \qquad H' = \qquad \Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_1^3} \left( 1 - \frac{3y_1^2}{r_1^2} \right) \cdot l + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \cdot m$$

$$Z' = \qquad 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_1 z_1}{r_1^5} \cdot l \qquad - 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1 z_1}{r_1^5} \cdot m$$

Eine Drehung um die z-Axe kann keinen Einfluss ausüben, da sie die Stellung der elektrischen Axen nicht verändert. Bei dem triklinen System werden die vorhergehenden Formeln unverändert Anwendung finden, da die blose Existenz eines Symmetriecentrums keine Vereinfachung in den Werthen der nur gerade Funktionen von x, y, z enthaltenden Molekularsummen bedingt.

Ist in dem monoklinen System die z-Axe eine zweizählige polare Symmetrieaxe, so verschwinden alle mit ungeraden Produkten  $x^{\alpha}y^{\beta}$  behafteten Summen; gleichzeitig besitzt das von den Mittelpunkten der Molekeln gebildete Raumgitter eine zur z-Axe senkrechte Symmetrieebene; ungerade Werthe von z sind daher ausgeschlossen. Wir erhalten:

$$\begin{split} \Xi &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1} y_{1}}{r_{1}^{5}} \left( 1 - 10 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{23} \\ &+ 3\Gamma \cdot \sum \left( \frac{x_{1}^{2} + z_{1}^{2}}{r_{1}^{5}} - 10 \frac{x_{1}^{2} z_{1}^{2}}{r_{1}^{7}} \right) \cdot a_{31} \\ H &= 3\Gamma \cdot \sum \left( \frac{y_{1}^{2} + z_{1}^{2}}{r_{1}^{5}} - 10 \frac{y_{1}^{2} z_{1}^{2}}{r_{1}^{7}} \right) \cdot a_{23} + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1} y_{1}}{r_{1}^{5}} \left( 1 - 10 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{31} \\ Z &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1}^{2}}{r_{1}^{5}} \left( 1 - 5 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{11} \\ &+ 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_{1}^{2}}{r_{1}^{5}} \left( 1 - 5 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{22} \\ &+ 3\Gamma \cdot \sum \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{5}} \left( 3 - 5 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{33} \\ &+ 6\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1} y_{1}}{r_{1}^{5}} \left( 1 - 5 \frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot a_{12} \end{split}$$

$$\Xi' &= -3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1} y_{1}}{r_{1}^{5}} \cdot l \\ &+ \Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_{1}^{3}} \left( 1 - \frac{3x_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot m \\ H' &= \Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_{1}^{3}} \left( 1 - \frac{3y_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right) \cdot l + 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{1} y_{1}}{r_{1}^{5}} \cdot m \end{aligned} \tag{21}$$

Es entsprechen diese Formeln der hemimorphen Gruppe des monoklinen Systems. Die hemiëdrische Gruppe ist dadurch charakterisirt, dass eine zu der z-Axe senkrechte Symmetrieebene  $(E_z)$  existirt. Legen wir dementsprechend die elektrischen Axen der Molekeln parallel der x-Axe des Coordinatensystems, so werden zunächst die Gleichungen 6a und 6b:

$$X_{1} = -\frac{A}{r_{1}^{3}} \left( 1 - 3\frac{x_{1}^{2}}{r_{1}^{2}} \right), \quad Y_{1} = 3A\frac{x_{1}y_{1}}{r_{1}^{5}}, \quad Z_{1} = 3A\frac{x_{1}z_{1}}{r_{1}^{5}}$$

$$\begin{split} \frac{\partial X_1}{\partial x_1} &= 3A \, \frac{x_1}{r_1^5} \Big( 3 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \Big), \ \, \frac{\partial Y_1}{\partial y_1} &= 3A \, \frac{x_1}{r_1^5} \Big( 1 - 5 \, \frac{y_1^2}{r_1^2} \Big), \ \, \frac{\partial Z_1}{\partial z_1} &= 3A \, \frac{x_1}{r_1^5} \Big( 1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \Big) \\ \frac{\partial Y_1}{\partial z_1} &= -15A \, \frac{x_1 \, y_1 \, z_1}{r_1^7}, \qquad \frac{\partial Z_1}{\partial x_1} &= 3A \, \frac{z_1}{r_1^5} \Big( 1 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \Big), \ \, \frac{\partial X_1}{\partial y_1} &= 3A \, \frac{y_1}{r_1^5} \Big( 1 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \Big). \end{split}$$

Substituiren wir diese Werthe in den Gleichungen 4 und 5, indem wir gleichzeitig beachten, dass wegen der Existenz der Symmetriebene  $E_s$  alle mit ungeraden Potenzen von z behafteten Molekularsummen verschwinden, so ergiebt sich:

$$\Xi = 3A \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \left( 3 - 5 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{11} + 3A \cdot \sum \frac{y_1^2}{r_1^5} \left( 1 - 5 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{22}$$

$$+ 3A \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \left( 1 - 5 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{33}$$

$$+ 6A \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \left( 2 - 5 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{12}$$

$$22) \qquad H = 3A \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \left( 1 - 5 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{11} + 3A \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \left( 1 - 5 \frac{y_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{22}$$

$$-15A \cdot \sum \frac{x_1 y_1 z_1^2}{r_1^7} \cdot a_{38}$$

$$+ 3A \cdot \sum \left( \frac{x_1^2 + y_1^2}{r_1^5} - 10 \frac{x_1^2 y_1^2}{r_1^7} \right) \cdot a_{12}$$

$$Z = 3A \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \left( 1 - 10 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{23} + 3A \cdot \sum \left( \frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \frac{x_1^2 z_1^2}{r_1^7} \right) \cdot a_{31}$$

$$\Xi' = 3A \cdot \sum \frac{x_1 y_1}{r_1^5} \cdot n$$

$$H' = -A \cdot \sum \frac{1}{r_1^3} \left( 1 - 3 \frac{y_1^2}{r_1^3} \right) \cdot n$$

$$Z' = A \cdot \sum \frac{1}{r_1^5} \left( 1 - 3 \frac{z_1^2}{r_1^3} \right) \cdot m.$$

In dem rhombischen System sind die drei Axen des Coordinatensystems Symmetrieebenen des aus rechtwinkeligen Parallelepipeden bestehenden Raumgitters; es sind daher alle Produkte mit ungeraden Potenzen der Coordinaten ausgeschlossen und die Gleichungen 20 und 21 reduciren sich auf

$$\begin{split} \Xi &= 3\,\Gamma \cdot \sum \left(\frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10\,\frac{x_1^2\,z_1^2}{r_1^7}\right) \cdot a_{31} \\ \mathcal{H} &= 3\,\Gamma \cdot \sum \left(\frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10\,\frac{y_1^2\,z_1^2}{r_1^7}\right) \cdot a_{28} \\ \mathcal{Z} &= 3\,\Gamma \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \left(1 - 5\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{11} + 3\,\Gamma \cdot \sum \frac{y_1^2}{r_1^5} \left(1 - 5\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{22} \\ &\qquad \qquad + 3\,\Gamma \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \left(3 - 5\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{33} \\ \Xi' &= -\,\Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{x_1^2}{r_1^2}\right) \cdot m \\ \mathcal{H}' &= \Gamma \cdot \sum \frac{1}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \cdot l \end{split} \tag{23}$$

Für das quadratische System gelten dieselben Formeln, nur sind hier die Axen x und y einander gleichwerthig, da das entsprechende Raumgitter aus geraden quadratischen Prismen besteht, deren Seitenflächen parallel den Ebenen xz und yz sind. Die Coëfficienten von  $a_{31}$  und  $a_{23}$ , ebenso von  $a_{11}$  und  $a_{22}$ , von -m und l werden daher einander gleich.

Die Formeln 23 und 23' gelten endlich auch für das hexagonale System unter der Voraussetzung, dass die z-Axe eine sechszählige Symmetrieaxe ist. Aus der durch Gleichung 13 gegebenen Symmetrieeigenschaft des Systems folgt die Gleichheit der Coëfficienten von  $a_{31}$  und  $a_{23}$ ,  $a_{11}$  und  $a_{22}$ , -m und l.

#### 2. Molekeln mit tetraëdrischem Polsystem.

Wir betrachten zuerst ein dem rhombischen System angehörendes Molekularsystem; die Mittelpunkte der Molekeln bilden ein aus rechtwinkligen Parallelepipeden bestehendes Raumgitter; die Kanten sind parallel den Axen des Coordinatensystems. In den Molekularsummen verschwinden alle mit ungeraden Potenzen der Coordinaten behafteten Terme.

Benutzen wir das tetraëdrische Polsystem in seiner ersten Haupt-

lage, so haben wir die in den Gleichungen 10a und 10b gegebenen Werthe der Componenten und ihrer Differentialquotienten in den Gleichungen 4 und 5 einzusetzen. Mit Rücksicht auf die Symmetrieeigenschaften des von den Punkten  $x_i$ ,  $y_i$ ,  $z_i$  gebildeten Raumgitters erhalten wir:

$$\Xi = \Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{y_1^4 + z_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \right) \cdot a_{23}$$

$$24) \qquad H = \Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{z_1^2 + x_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{z_1^4 + x_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \right) \cdot a_{31}$$

$$Z = \Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{x_1^2 + y_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{x_1^4 + y_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \right) \cdot a_{12}$$

$$\Xi' = -\Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{y_1^2 - z_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{y_1^4 - z_1^4}{r_1^9} \right) \cdot l$$

$$H' = -\Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{z_1^2 - x_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{z_1^4 - x_1^4}{r_1^9} \right) \cdot m$$

$$Z' = -\Delta \cdot \sum \left( 6 \frac{x_1^2 - y_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{x_1^4 - y_1^4}{r_1^9} \right) \cdot n$$

Im quadratischen System sind die Axen x und y einander gleichwerthig; die Coëfficienten von  $a_{23}$  und  $a_{31}$ , ebenso von l und -m werden einander gleich; Z' verschwindet. Im regulären System sind die Coëfficienten von  $a_{23}$ ,  $a_{31}$  und  $a_{12}$  gleich; die Componenten  $\Xi'$ , H', Z' verschwinden schon desshalb, weil hier die Drehungen t, m und n gleich Null sind.

Nehmen wir das tetraëdrische Polsystem in seiner zweiten Hauptlage, so haben wir die Gleichungen 11a und 11b zu verbinden mit 4 und 5. Wir finden, wenn wir nur die Produkte mit geraden Potenzen der Coordinaten beibehalten

$$\Xi = \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^7} + \frac{7}{2} \frac{(7x_1^2 - y_1^2)z_1^2}{r_1^9} + \frac{7}{2} \frac{x_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \left( 1 - 18 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \right\} \cdot a_{34}$$

$$H = \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^7} - \frac{7}{2} \frac{(7y_1^2 - x_1^2)z_1^2}{r_1^6} - \frac{7}{2} \frac{y_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \left( 1 - 18 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \right\} \cdot a_{23}$$

$$25) \qquad Z = \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{x_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 7 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) + \frac{7}{2} \frac{x_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \left( 1 - 9 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \right\} \cdot a_{11}$$

$$+ \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{y_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 7 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) - \frac{7}{2} \frac{y_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \left( 1 - 9 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \right\} \cdot a_{22}$$

$$+21\Delta \cdot \sum \frac{x_1^2 - y_1^2}{r_1^9} \left( 1 - 3 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) z_1^2 \cdot a_{33}$$

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 39

$$\Xi' = \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{2x_1^2 - y_1^2 - z_1^2}{r_1^7} - \frac{7}{2} \frac{(x_1^2 + y_1^2) z_1^2}{r_1^9} + \frac{7}{2} \frac{x_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \right\} \cdot m$$

$$H' = \Delta \cdot \sum \left\{ -\frac{2y_1^2 - x_1^2 - z_1^2}{r_1^7} - \frac{7}{2} \frac{(x_1^2 + y_1^2) z_1^2}{r_1^9} + \frac{7}{2} \frac{y_1^4 - x_1^2 y_1^2}{r_1^9} \right\} \cdot l$$

$$Z' = 0.$$
(25)

Im quadratischen System werden die Coëfficienten von  $a_{31}$  und  $a_{23}$ , ebenso die von  $a_{11}$  und  $a_{22}$  einander entgegengesetzt gleich; die Coëfficienten von m und l identisch.

#### 3. Molekeln mit ditetragonalem Polsystem.

Da die z-Axe für das ditetragonale Polsystem eine vierzählige Symmetrieaxe ist, so tritt dasselbe zuerst in dem quadratischen Systeme auf. Wenn aber die drei Coordinatenebenen Symmetrieebenen des von den Mittelpunkten der Molekeln gebildeten Raumgitters und überdiess die Richtungen x und y gleichberechtigt sind, so geben die Gleichungen 4 und 5 in Verbindung mit 12a und 12b:

$$\Xi = \Theta \cdot \sum \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}}\right) \cdot a_{23}$$

$$H = -\Theta \cdot \sum \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}}\right) \cdot a_{31} \qquad (26)$$

$$Z = 0.$$

$$\Xi' = -\Theta \cdot \sum \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}}\right) \cdot l$$

$$H' = -\Theta \cdot \sum \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r_{1}^{2}}\right) \cdot m \qquad (26)$$

$$Z' = 2\Theta \cdot \sum \frac{x_{1}^{4} - 3x_{1}^{2}y_{1}^{2}}{r_{1}^{11}} \left(1 - 11\frac{z_{1}^{2}}{r_{2}^{2}}\right) \cdot n.$$

#### 4. Molekeln mit trigonalem Polsysteme.

Aus der Anordnung des trigonalen Polsystems folgt, dass es in seinen beiden Hauptlagen nur in Krystallen des hexagonalen Systems auftreten kann und zwar in solchen Gruppen, welche eine mit der z-Axc zusammenfallende dreizählige Symmetrieaxe besitzen. Für das von den Mittelpunkten der Molekeln gebildete Raumgitter sind die Coordinatenebenen Symmetrieebenen; Produkte mit ungeraden Potenzen von  $x_i$ ,  $y_i$ ,  $z_i$  verschwinden.

#### I. Hauptlage des trigonalen Polsystems.

Die Verbindung der Gleichungen 4 und 5 mit den Gleichungen 7a und 7b giebt zunächst:

$$\begin{split} \Xi &= \quad \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \, \frac{x_1^2}{r_1^7} + 7 \, \frac{7 \, x_1^4 - 9 \, x_1^2 \, y_1^2}{r_1^9} - 63 \, \frac{x_1^6 - 3 \, x_1^4 \, y_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{11} \\ &+ \quad \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \, \frac{y_1^2}{r_1^7} - 21 \, \frac{x_1^2 \, y_1^2 + y_1^4}{r_1^9} - 63 \, \frac{x_1^4 \, y_1^2 - 3 x_1^2 y_1^4}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{22} \\ &+ 21 \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \, \frac{(x_1^2 - y_1^2) \, z_1^2}{r_1^9} - 3 \, \frac{(x_1^4 - 3 \, x_1^2 \, y_1^2) \, z_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{33} \\ \mathbf{H} &= \quad \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \, \frac{x_1^2 + y_1^2}{r_1^7} + 7 \, \frac{x_1^4 - 18 \, x_1^2 \, y_1^2 - 3 \, y_1^4}{r_1^9} - 126 \, \frac{x_1^4 \, y_1^2 - 3 \, x_1^2 \, y_1^4}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{12} \\ \mathbf{Z} &= \quad 7 \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -\frac{x_1^4 - 3 \, x_1^2 \, y_1^2 + 3 (x_1^2 - y_1^2) \, z_1^2}{r_1^9} - 18 \, \frac{(x_1^4 - 3 \, x_1^2 \, y_1^2) \, z_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{31} \\ \Xi' &= \quad 0 \\ \mathbf{H}' &= \quad 3 \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -3 \, \frac{x_1^2 - y_1^2}{r_1^7} + 7 \, \frac{3 \, x_1^2 \, y_1^2 - y_1^4}{r_1^9} \right\} \cdot n \\ \mathbf{Z}' &= \quad 3 \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -\frac{x_1^2 - y_1^2}{r_1^7} - 7 \, \frac{(x_1^2 - y_1^2) \, z_1^2}{r_1^9} \right\} \cdot m \\ \end{aligned}$$

Nun folgen aus den Symmetrieeigenschaften des hexagonalen Systems, (s. die Gleichungen 13-15) die Beziehungen:

$$\begin{split} & \sum \frac{x_1^2}{r_1^7} = \sum \frac{y_1^2}{r_1^7}, \quad \sum \frac{(x_1^2 - y_1^2) z_1^2}{r_1^9} = 0 \\ & \sum \frac{7 x_1^4 - 9 x_1^2 y_1^2}{r_1^9} = 4 \sum \frac{x_1^4}{r_1^9} = 3 \sum \frac{x_1^2 y_1^2 + y_1^4}{r_1^9} \\ & \sum \frac{x_1^4 - 18 x_1^2 y_1^2 - 3 y_1^4}{r_1^9} = -8 \sum \frac{x_1^4}{r_1^9} \\ & \sum \frac{x_1^4 - 3 x_1^2 y_1^2}{r_1^9} = 0 = \sum \frac{(x_1^4 - 3 x_1^2 y_1^2) z_1^2}{r_1^{11}} \\ & \sum \frac{x_1^6 - 3 x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}} = \sum \frac{3 x_1^2 y_1^4 - x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}}. \end{split}$$

#### MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 4

Es sind somit auch Z, H' und Z' Null und für die Componenten E und H ergeben sich die Werthe:

$$\begin{split} \Xi &= \quad \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \frac{x_1^2}{r_1^7} + 28 \frac{x_1^4}{r_1^9} - 63 \frac{x_1^6 - 3x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot (a_{11} - a_{12}) \\ \mathbf{H} &= \quad 2 \, \mathbf{E} \cdot \sum \left\{ -6 \frac{x_1^2}{r_1^7} - 28 \frac{x_1^4}{r_1^9} + 63 \frac{x_1^6 - 3x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{12} \end{split}$$

II. Hauptlage des trigonalen Polsystems.

Die Gleichungen 4 und 5 geben in Verbindung mit 8a und 8b und mit Rücksicht auf die Symmetrieeigenschaften:

28) 
$$\Xi = 2E \cdot \sum \left\{ 6 \frac{x_1^2}{r_1^7} - 28 \frac{x_1^4}{r_1^9} + 63 \frac{x_1^6 - 3x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot a_{12}$$

$$H = E \cdot \sum \left\{ 6 \frac{x_1^2}{r_1^7} - 28 \frac{x_1^4}{r_1^9} + 63 \frac{x_1^6 - 3x_1^4 y_1^2}{r_1^{11}} \right\} \cdot (a_{11} - a_{22}).$$

#### 5. Molekeln mit dihexagonalem Polsystem.

Bei dem dihexagonalen Polsystem ist die z-Axe eine sechszählige Symmetrieaxe; es kann daher nur bei Krystallen des hexagonalen Systems auftreten. Die Verbindung der Gleichungen 4 und 5 mit 9a und 9b giebt mit Rücksicht auf die in den Gleichungen 14 bis 17 ausgesprochenen Symmetrieeigenschaften:

$$\begin{split} \Xi &= -3\,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{5\,x_1^4\,y_1^2 - 10\,x_1^2\,y_1^4 + y_1^6}{r_1^{15}} \left(1 - 15\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{23} \\ \mathrm{H} &= -3\,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^6 - 10\,x_1^4\,y_1^2 + 5\,x_1^2\,y_1^4}{r_1^{15}} \left(1 - 15\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot a_{31} \\ \mathrm{Z} &= 0. \\ \Xi' &= 3\,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{5\,x_1^4\,y_1^2 - 10\,x_1^2\,y_1^4 + y_1^6}{r_1^{15}} \left(1 - 15\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot l \\ \mathrm{H'} &= -3\,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^6 - 10\,x_1^4\,y_1^2 + 5\,x_1^2\,y_1^4}{r_1^{15}} \left(1 - 15\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot m \\ \mathrm{Z'} &= -3\,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^6 - 15\,x_1^4\,y_1^2 + 15\,x_1^2\,y_1^4 - y_1^6}{r_1^{15}} \left(1 - 15\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \cdot n. \end{split}$$

Nun ist vermöge der Gleichungen 15:

$$\begin{split} & \sum \frac{5 \, x_1^4 \, y_1^2 - 10 \, x_1^2 \, y_1^4 + y_1^6}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) & = & 8 \sum \frac{x_1^4 \, y_1^2 - x_1^2 \, y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \\ & = & - \sum \frac{x_1^6 - 10 \, x_1^4 \, y_1^2 + 5 \, x_1^2 \, y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \\ & \sum \frac{x_1^6 - 15 \, x_1^4 \, y_1^2 + 15 \, x_1^2 \, y_1^4 - y_1^6}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) = & - 16 \sum \frac{x_1^4 \, y_1^2 - x_1^2 \, y_1^4}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot \frac{z_1^2}{r_1^7} \left( 1 - 15 \, \frac{$$

Somit ergiebt sich schliesslich:

$$\Xi = -24 \,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{28}$$

$$29) \qquad \mathrm{H} = +24 \,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot a_{31}$$

$$Z = 0.$$

$$\Xi' = 24 \,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot l$$

$$\mathrm{H}' = 24 \,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot m$$

$$Z' = -48 \,\mathrm{H} \cdot \sum \frac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left( 1 - 15 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \cdot n$$

Beziehungen zwischen den Drehungen l, m, n und den Constanten  $a_{ik}$  der Deformation<sup>1</sup>),

Im triklinen System haben wir die l, m, n als lineare Funktionen sämmtlicher Deformationskonstanten einzuführen.

Im monoklinen System finden vorausgesetzt, dass die Symmetrieebene zur z-Axe senkrecht steht, die Beziehungen statt:

30) 
$$l = \lambda_1 a_{s1} + \lambda_2 a_{s2} m = \mu_1 a_{s1} + \mu_3 a_{s2} n = \nu_1 a_{11} + \nu_2 a_{22} + \nu_3 a_{s3} + \nu_4 a_{12}.$$

<sup>1)</sup> Voigt, Theoretische Studien über die Elasticitätsverhältnisse der Krystalle. Abhandlungen d. Königl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen 1887, S. 35 — 39.

MOLEKULARTHEORIE D. ELEKTR. ERSCHEINUNGEN D. KRYSTALLE. 43

Im rhombischen System wird

$$l = \lambda \cdot a_{28}, \quad m = \mu a_{31}, \quad n = \nu \cdot a_{19}. \tag{31}$$

Im quadratischen und hexagonalen

$$l = x \cdot a_{23}, \quad m = -x \cdot a_{31}, \quad n = 0$$
 (32)

Im regulären System ist

$$l = m = n = 0. ag{33}$$

## § 6. Die piëzoelektrischen Momente.

Die Componenten der ganzen Kraft, welche durch Deformation eines Krystalls in der Mitte einer Molekel erzeugt wird, sind gegeben durch  $\Xi+\Xi'$ , H+H', Z+Z'. Nach den in der Einleitung gemachten Bemerkungen erhalten wir die Componenten des inducirten elektrischen Momentes durch Multiplikation mit einer von der Natur des Krystalls abhängenden Constanten. Da aber in den für die Componenten  $\Xi$ , H, Z,  $\Xi'$ , H', Z' gegebenen Ausdrücken Faktoren von analogen Charakter schon enthalten sind, so können wir jene Constanten gleich Eins, die inducirten elektrischen Momente unmittelbar gleich  $\Xi+\Xi'$ , H+H', Z+Z' setzen. In den einzelnen Krystallsystemen und ihren Symmetriegruppen ergeben sich dann für die Componenten a, b, c des piëzoelektrischen Momentes die folgenden Formeln.

## I. Triklines System.

## 1. Hemiëdrische Gruppe.

Die Gleichungen 20 und 20' liefern in Verbindung mit den für  $\boldsymbol{l}$  und  $\boldsymbol{m}$  geltenden

$$\begin{split} a &= \varepsilon_{11} \, a_{11} + \varepsilon_{12} \, a_{22} + \varepsilon_{18} \, a_{33} + 2 \varepsilon_{14} \, a_{23} + 2 \varepsilon_{15} \, a_{81} + 2 \varepsilon_{16} \, a_{12} \\ b &= \varepsilon_{21} \, a_{11} + \varepsilon_{22} \, a_{22} + \varepsilon_{23} \, a_{83} + 2 \varepsilon_{24} \, a_{23} + 2 \varepsilon_{25} \, a_{31} + 2 \varepsilon_{26} \, a_{12} \\ c &= \varepsilon_{31} \, a_{11} + \varepsilon_{92} \, a_{22} + \varepsilon_{93} \, a_{33} + 2 \varepsilon_{84} \, a_{23} + 2 \varepsilon_{25} \, a_{31} + 2 \varepsilon_{86} \, a_{12} \end{split}$$

Die Coëfficienten e drücken sich durch die Molekularsummen der

Gleichungen 20 und 20' und durch die Coëfficienten der für l und m bestehenden linearen Relationen aus.

#### II. Monoklines System.

#### 2. Hemimorphe Gruppe.

Die zu benutzenden Gleichungen sind: 21. 21' und 30. Führen wir die folgenden Bezeichnungen ein:

$$\begin{split} &2\mathbf{e}_{_{14}} = \quad \Gamma \cdot \sum 3 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left( 1 - 10 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) - 3 \, \lambda_2 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} - \frac{\mathbf{p}_2}{r_1^3} \left( 1 - 3 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \\ &2\mathbf{e}_{_{15}} = \quad \Gamma \cdot \sum 3 \, \left( \frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \, \frac{x_1^2 \, z_1^2}{r_1^7} \right) - 3 \, \lambda_1 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} - \frac{\mathbf{p}_1}{r_1^3} \left( 1 - 3 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \\ &2\mathbf{e}_{_{24}} = \quad \Gamma \cdot \sum 3 \, \left( \frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \, \frac{y_1^2 \, z_1^2}{r_1^7} \right) + 3 \, \mathbf{p}_2 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} + \frac{\lambda_2}{r_1^3} \left( 1 - 3 \, \frac{y_1^2}{r_1^2} \right) \\ &2\mathbf{e}_{_{25}} = \quad \Gamma \cdot \sum 3 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left( 1 - 10 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) + 3 \, \mathbf{p}_1 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} + \frac{\lambda_1}{r_1^3} \left( 1 - 3 \, \frac{y_1^2}{r_1^2} \right) \\ &\mathbf{e}_{_{31}} = \quad 3 \, \Gamma \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \left( 1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right), \quad \mathbf{e}_{_{32}} = \quad 3 \, \Gamma \cdot \sum \frac{y_1^2}{r_1^5} \left( 1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \\ &\mathbf{e}_{_{38}} = \quad 3 \, \Gamma \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \left( 3 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right), \quad 2\mathbf{e}_{_{36}} = \quad 6 \, \Gamma \cdot \sum \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \left( 1 - 5 \, \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \end{split}$$

so wird

$$\begin{split} a &= 2\varepsilon_{14} \, a_{28} + 2\varepsilon_{15} \, a_{31} \\ b &= 2\varepsilon_{24} \, a_{23} + 2\varepsilon_{25} \, a_{31} \\ c &= \varepsilon_{31} \, a_{11} + \varepsilon_{32} \, a_{22} + \varepsilon_{33} \, a_{37} + 2\varepsilon_{36} \, a_{12}. \end{split}$$

#### 3. Hemiëdrische Gruppe.

Wir setzen:

$$\begin{split} \varepsilon_{11} &= 3 \, \mathbf{A} \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \bigg( 3 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \bigg) + \mathbf{v}_1 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \\ \varepsilon_{12} &= 3 \, \mathbf{A} \cdot \sum \frac{y_1^2}{r_1^5} \bigg( 1 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \bigg) + \mathbf{v}_2 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \\ \varepsilon_{13} &= 3 \, \mathbf{A} \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \bigg( 1 - 5 \, \frac{x_1^2}{r_1^2} \bigg) + \mathbf{v}_3 \, \frac{x_1 \, y_1}{r_1^5} \end{split}$$

$$\begin{split} &2\varepsilon_{16} \,=\, 3\,\mathbf{A} \cdot \sum \,2\,\frac{x_1\,y_1}{r_1^5} \left(2 - 5\,\frac{x_1^2}{r_1^2}\right) \,+\, \mathbf{v}_4\,\frac{x_1\,y_1}{r_1^5} \\ &\varepsilon_{21} \,=\, \mathbf{A} \cdot \sum \,3\,\frac{x_1\,y_1}{r_1^5} \left(1 - 5\,\frac{x_1^2}{r_1^2}\right) \,-\, \frac{\mathbf{v}_1}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \\ &\varepsilon_{23} \,=\, \mathbf{A} \cdot \sum \,3\,\frac{x_1\,y_1}{r_1^5} \left(1 - 5\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \,-\, \frac{\mathbf{v}_2}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \\ &\varepsilon_{23} \,=\, -\mathbf{A} \cdot \sum \,15\,\frac{x_1\,y_1\,z_1^2}{r_1^7} \,+\, \frac{\mathbf{v}_3}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \\ &2\varepsilon_{26} \,=\, \mathbf{A} \cdot \sum \,3\,\left(\frac{x_1^2 + y_1^2}{r_1^5} \,-\, 10\,\frac{x_1^2\,y_1^2}{r_1^7}\right) \,-\, \frac{\mathbf{v}_4}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{y_1^2}{r_1^2}\right) \\ &2\varepsilon_{34} \,=\, \mathbf{A} \cdot \sum \,3\,\frac{x_1\,y_1}{r_1^5} \left(1 - 10\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \,+\, \frac{\mu_2}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \\ &2\varepsilon_{35} \,=\, \mathbf{A} \cdot \sum \,3\,\left(\frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} \,-\, 10\,\frac{x_1^2z_1^2}{r_1^2}\right) \,+\, \frac{\mu_1}{r_1^3} \left(1 - 3\,\frac{z_1^2}{r_1^2}\right) \end{split}$$

dann erhalten wir:

$$a = \varepsilon_{11} a_{11} + \varepsilon_{12} a_{22} + \varepsilon_{13} a_{33} + 2\varepsilon_{16} a_{12}$$

$$b = \varepsilon_{21} a_{11} + \varepsilon_{22} a_{22} + \varepsilon_{23} a_{33} + 2\varepsilon_{26} a_{12}$$

$$c = 2\varepsilon_{34} a_{28} + 2\varepsilon_{35} a_{31}.$$

## III. Rhombisches System.

## 4. Hemimorphe Gruppe.

Die Molekeln des Krystalls verbinden wir mit einem einaxigen Polsystem, dessen Axe der z-Axe parallel ist. Diese wird dadurch zu einer polaren zweizähligen Symmetrieaxe. Die Componenten der elektrischen Kräfte werden durch die Gleichungen 23 und 23' bestimmt; die Drehungen l, m, n durch die Gleichungen 31. Setzen wir:

$$\begin{split} 2\varepsilon_{_{15}} &= \Gamma \cdot \sum 3 \left( \frac{x_{_{1}}^{2} + z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{5}} - 10 \, \frac{x_{_{1}}^{2} z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{7}} \right) - \frac{\mu}{r_{_{1}}^{3}} \left( 1 - 3 \, \frac{x_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{2}} \right) \\ 2\varepsilon_{_{24}} &= \Gamma \cdot \sum 3 \left( \frac{y_{_{1}}^{2} + z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{5}} - 10 \, \frac{y_{_{1}}^{2} z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{7}} \right) + \frac{\lambda}{r_{_{1}}^{3}} \left( 1 - 3 \, \frac{x_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{2}} \right) \\ 2\varepsilon_{_{31}} &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{5}} \left( 1 - 5 \, \frac{z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{2}} \right), \quad 2\varepsilon_{_{32}} &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{y_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{5}} \left( 1 - 5 \, \frac{z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{2}} \right), \quad \varepsilon_{_{83}} &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{5}} \left( 3 - 5 \, \frac{z_{_{1}}^{2}}{r_{_{1}}^{2}} \right) \\ \text{so wird} : \end{split}$$

$$\begin{aligned} a &= 2\varepsilon_{15} a_{31} \\ b &= 2\varepsilon_{24} a_{23} \\ c &= \varepsilon_{31} a_{11} + \varepsilon_{32} a_{22} + \varepsilon_{33} a_{33}^{-1} ). \end{aligned}$$

#### 5. Hemiëdrische Gruppe.

Die Molekeln des Krystalls sind umgeben von tetraëdrischen Polsystemen in der ersten Hauptlage; der Umstand, dass dabei die Symmetrie der Polsysteme anscheinend eine höhere ist, als die Symmetrie der Krystalle selbst, hat keine Bedeutung. Denn man kann leicht zeigen, dass das Potential des tetraëdrischen Polsystemes in der ersten Hauptlage ungeändert bleibt, auch wenn man der Construktion ein oblonges rechtwinkliges Parallelepipedon an Stelle eines Würfels zu Grunde legt.

Wir setzen:

$$2\varepsilon_{14} = \Delta \cdot \sum \begin{cases} 6 \frac{y_1^2 + z_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{y_1^4 + z_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \\ -6\lambda \frac{y_1^2 - z_1^2}{r_1^7} + 7\lambda \frac{y_1^4 - z_1^4}{r_1^9} \end{cases}$$

$$2\varepsilon_{25} = \Delta \cdot \sum \begin{cases} 6 \frac{z_1^2 + x_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{z_1^4 + x_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \\ -6\mu \frac{z_1^2 - x_1^2}{r_1^7} + 7\mu \frac{z_1^4 - x_1^4}{r_1^9} \end{cases}$$

$$2\varepsilon_{26} = \Delta \cdot \sum \begin{cases} 6 \frac{x_1^2 + y_1^2}{r_1^7} - 7 \frac{x_1^4 + y_1^4}{r_1^9} - 126 \frac{x_1^2 y_1^2 z_1^2}{r_1^{11}} \\ -6\nu \frac{x_1^2 - y_1^2}{r_1^7} + 7\nu \frac{x_1^4 - y_1^4}{r_1^9} \end{cases}$$

und erhalten:

$$a = 2\varepsilon_{14} a_{23}, \quad b = 2\varepsilon_{25} a_{31}, \quad c = 2\varepsilon_{36} a_{12}.$$

<sup>1)</sup> In der entsprechenden Formel bei Voigt ist durch ein Versehen der Term mit  $a_{12}$  stehen geblieben.

Bei dem quadratischen und ebenso nachher bei dem hexagonalen System reichen wir nicht aus mit den einfachen Polsystemen, deren Wirkungen in § 5 untersucht worden sind; bei gewissen Gruppen vermögen wir den Symmetriebedingungen nur durch Combinationen der einfachen Systeme zu entsprechen. Es ist daher zweckmässig, für die letzteren Zeichen einzuführen; wir wählen dazu die in den Potentialen auftretenden Constanten und verstehen daher unter

 $\Gamma$  das einaxige Polsystem mit der Axe parallel der z-Axe,

ΔI das tetraëdrische Polsystem in der ersten Hauptlage,

ΔII das tetraëdrische Polsystem in der zweiten Hauptlage,

θ das ditetragonale Polsystem

und wie gleich hier hinzugefügt werden möge, unter

EI das trigonale Polsystem in der ersten Hauptlage,

EII das trigonale Polsystem in der zweiten Hauptlage,

H das dihexagonale Polsystem.

## IV. Quadratisches System.

 Hemimorph-hemiëdrische Gruppe. Polsystem Γ.

Die Componenten der elektrischen Kraft sind gegeben durch die Gleichungen 23 und 23' mit Hinzunahme der Gleichwerthigkeit von x und y, die Drehungen durch die Gleichungen 32. Wir setzen:

$$\begin{split} 2\varepsilon_{15} &= \Gamma \cdot \sum 3 \left( \frac{x_1^2 + z_1^2}{r_1^5} - 10 \frac{x_1^2 z_1^2}{r_1^7} \right) + \frac{\varkappa}{r_1^3} \left( 1 - 3 \frac{x_1^2}{r_1^2} \right) \\ \varepsilon_{31} &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{x_1^2}{r_1^5} \left( 1 - 5 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \\ \varepsilon_{33} &= 3\Gamma \cdot \sum \frac{z_1^2}{r_1^5} \left( 3 - 5 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) \end{split}$$

und erhalten:

$$a = 2\varepsilon_{15}\delta_{1}, \quad b = 2\varepsilon_{15}a_{23}, \quad c = \varepsilon_{31}(a_{11} + a_{22}) + \varepsilon_{83}a_{83}.$$

 Sphenoidisch-hemiëdrische Gruppe. Polsystem ΔI.

Die Kraftcomponenten sind gegeben durch die Gleichungen 24 und 24'. Wir haben:

$$\begin{split} 2\varepsilon_{\mathbf{14}} &= \quad \Delta \cdot \sum 6 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^2 + z_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^7} - 7 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^4 + z_{\mathbf{1}}^4}{r_{\mathbf{1}}^9} - 126 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^2 y_{\mathbf{1}}^2 z_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^{\mathbf{11}}} - \varkappa \left( 6 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^2 - z_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^7} - 7 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^4 - z_{\mathbf{1}}^4}{r_{\mathbf{1}}^9} \right) \\ 2\varepsilon_{\mathbf{36}} &= \quad 2\Delta \cdot \sum 6 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^7} - 7 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^4}{r_{\mathbf{1}}^9} - 63 \, \frac{x_{\mathbf{1}}^2 y_{\mathbf{1}}^2 z_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^{11}} \end{split}$$

und

$$a \, = \, 2 \varepsilon_{{\scriptscriptstyle 14}} \, a_{{\scriptscriptstyle 23}} \, , \quad b \, = \, 2 \varepsilon_{{\scriptscriptstyle 14}} \, a_{{\scriptscriptstyle 31}} \, , \quad c \, = \, 2 \varepsilon_{{\scriptscriptstyle 86}} \, a_{{\scriptscriptstyle 12}}.$$

 Trapezoëdrisch-hemiëdrische Gruppe. Polsystem Θ.

Die Kraftcomponenten sind gegeben durch die Gleichungen 26 und 26'. Wir setzen:

$$2\varepsilon_{14}' = \Theta \cdot \sum \frac{x_1^4 - 3x_1^2 y_1^2}{r_1^{11}} \left( 1 - 11 \frac{z_1^2}{r_1^2} \right) (1 - \kappa)$$

und erhalten:

$$a = 2\varepsilon'_{14}a_{23}, \quad b = -2\varepsilon'_{14}a_{31}, \quad c = 0.$$

9. Hemimorph-tetartoëdrische Gruppe. Die Polsysteme  $\Gamma$  und  $\Theta$  combinirt.

$$a = 2\varepsilon_{15} a_{31} + 2\varepsilon_{14}' a_{23}, \quad b = 2\varepsilon_{15} a_{23} - 2\varepsilon_{14}' a_{31}, \quad c = \varepsilon_{31} (a_{11} + a_{22}) + \varepsilon_{33} a_{33}.$$

10. Sphenoidisch-tetartoëdrische Gruppe. Die Polsysteme ΔI und ΔII combinirt.

Für die zweite Hauptstellung des tetraëdrischen Polsystems  $\Delta$  II werden die Kraftcomponenten gegeben durch die Gleichungen 25 und 25' mit Rücksicht auf die Gleichheit von x und y. Wir setzen

$$\begin{split} 2\mathbf{e}_{_{15}}' \; = \; \Delta \cdot \sum \; - \; \frac{x_{_{1}}^{^{2}} + z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{7}}} \; + \; 21 \, \frac{x_{_{1}}^{^{2}} z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{9}}} \; + \; \mathbf{x} \left( \frac{x_{_{1}}^{^{2}} - z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{7}}} \; + \; 7 \, \frac{x_{_{1}}^{^{2}} z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{9}}} \right) \\ \; \; + \; \frac{7}{2} \, \frac{x_{_{1}}^{^{4}} - x_{_{1}}^{^{2}} y_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{9}}} \left( 1 - \mathbf{x} - 18 \, \frac{z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{2}}} \right) \end{split}$$

$$\varepsilon_{\scriptscriptstyle 31}' \, = \, \Delta \cdot \sum - \, \frac{x_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^7} \bigg( 1 - 7 \, \frac{z_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^2} \bigg) + \tfrac{7}{2} \cdot \frac{x_{\scriptscriptstyle 1}^4 - x_{\scriptscriptstyle 1}^2 \, y_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^9} \bigg( 1 - 9 \, \frac{z_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^2} \bigg) \cdot$$

Dann erhalten wir für die Componenten der ganzen von den Polsystemen  $\Delta$  II herrührenden elektrischen Wirkung die Ausdrücke:

$$\Xi + \Xi' = 2\varepsilon'_{15}a_{31}$$
,  $H + H' = -2\varepsilon'_{15}a_{23}$ ,  $Z + Z' = \varepsilon'_{31}(a_{11} - a_{22})$ .

Combiniren wir die ihnen entsprechenden elektrischen Momente mit denen der Gruppe 7, so ergeben sich für die sphenoidisch-tetartoëdrische Gruppe die Formeln:

$$a = 2\varepsilon_{14}a_{23} + 2\varepsilon'_{15}a_{31}, \quad b = 2\varepsilon_{14}a_{31} - 2\varepsilon'_{15}a_{23}, \quad c = \varepsilon'_{31}(a_{11} - a_{22}) + 2\varepsilon_{36}a_{12}.$$

V. Hexagonales System.

11. Hemimorph-hemiëdrische Gruppe. Polsystem  $\Gamma$ .

Die Gleichungen sind dieselben wie in Gruppe 6.

$$a = 2\varepsilon_{15}a_{31}, b = 2\varepsilon_{15}a_{23}, c = \varepsilon_{31}(a_{11} + a_{22}) + \varepsilon_{33}a_{83}.$$

12. Sphenoidisch-hemiëdrische Gruppe. Polsystem EI.

Die Componenten der elektrischen Kraft sind gegeben durch die Gleichungen 27. Wir setzen:

$$\mathbf{e}_{\mathbf{1}\mathbf{1}} = \mathbf{E} \sum -6 \frac{x_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^7} + 28 \frac{x_{\mathbf{1}}^4}{r_{\mathbf{1}}^9} - 63 \frac{x_{\mathbf{1}}^6 - 3x_{\mathbf{1}}^4 y_{\mathbf{1}}^2}{r_{\mathbf{1}}^{11}}$$

und erhalten:

$$a = \varepsilon_{11}(a_{11} - a_{22}), b = -2\varepsilon_{11}a_{12}, c = 0.$$

13. Trapezoëdrisch-hemiëdrische Gruppe. Polsystem H.

Die Componenten der elektrischen Kräfte werden durch die Gleichungen 29 und 29' dargestellt. Wir setzen:

$$\epsilon_{14} = -12 \,\mathrm{H} \cdot \sum rac{x_1^4 y_1^2 - x_1^2 y_1^4}{r_1^{15}} \left(1 - rac{z_1^2}{r_1^2}\right) (1 - \kappa)$$

und erhalten:

$$a = 2\varepsilon_{14} a_{23}, b = -2\varepsilon_{14} a_{31}, c = 0.$$

14. Zweite hemimorph-tetartoëdrische Gruppe. Combination der Polsysteme Γ und ΕΠ.

Setzen wir

$$-\operatorname{e}_{\scriptscriptstyle 22} = \operatorname{E} \cdot \sum 6 \, \frac{x_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^7} - 28 \frac{x_{\scriptscriptstyle 1}^4}{r_{\scriptscriptstyle 1}^9} + 63 \, \frac{x_{\scriptscriptstyle 1}^6 - 3 x_{\scriptscriptstyle 1}^4 y_{\scriptscriptstyle 1}^2}{r_{\scriptscriptstyle 1}^{\scriptscriptstyle 11}}$$

so werden die von dem trigonalen Polsystem in seiner zweiten Hauptlage ausgeübten Kraftcomponenten nach Gleichung 28)

$$\Xi = -2\varepsilon_{22} a_{12}, \quad H = -\varepsilon_{22} (a_{11} - a_{22}).$$

Combiniren wir die für die entsprechenden Momente sich ergebenden Formeln mit denen der 11. Gruppe, so erhalten wir für die zweite hemimorph-tetartoëdrische Gruppe:

$$\begin{array}{lll} a &=& 2\varepsilon_{15}\,a_{31} - 2\varepsilon_{22}\,a_{19} \\ b &=& 2\varepsilon_{15}\,a_{23} - \varepsilon_{22}\,(a_{11} - a_{22}) \\ c &=& \varepsilon_{81}\,(a_{11} + a_{92}) + \varepsilon_{33}\,a_{38}. \end{array}$$

Diese Gleichungen sind durch die gemeinschaftliche Untersuchung, welche von Voigt und mir am Turmalin ausgeführt worden ist<sup>1</sup>), bestätigt worden. Es haben sich dabei die folgenden Werthe für die piëzoelektrischen Constanten ergeben:

$$\begin{array}{lll} \epsilon_{_{15}} = -7,\!28 \! \times \! 10^4, & \epsilon_{_{31}} = -3,\!03 \! \times \! 10^4, & \epsilon_{_{33}} = -9,\!35 \! \times \! 10^4, \\ & \epsilon_{_{22}} = +0,\!49 \! \times \! 10^4. \end{array}$$

Die Constante  $\varepsilon_{22}$  ist relativ klein; im Sinne unserer Theorie würde diess dadurch zu erklären sein, dass sie von einem Polsystem höherer Ordnung abhängt, dessen Potential durch eine Kugelfunktion von der Ordnung — 4 gegeben wird. Dagegen hängen die Constanten  $\varepsilon_{15}$ ,  $\varepsilon_{31}$  und  $\varepsilon_{33}$  von einem einaxigen System ab, dessen Potential von der Ordnung — 2 ist.

15. Sphenoidisch-tetartoëdrische Gruppe. Combination der Polsysteme EI und EII.

Die Vereinigung der für die Gruppe 12 gegebenen Formeln mit den im Vorhergehenden für das Polsystem EII aufgestellten giebt:

<sup>1)</sup> E. Riecke und W. Voigt, die piëzoelektrischen Constanten des Quarzes und Turmalins. Ann. d. Phys. u. Chem. 1892 Bd. 45 p. 323.

$$a = \varepsilon_{11} (a_{11} - a_{22}) - 2\varepsilon_{22} a_{12}$$

$$b = -2\varepsilon_{11} a_{12} - \varepsilon_{22} (a_{11} - a_{22}).$$

16. Erste hemimorph-tetartoëdrische Gruppe. Combination der Polsysteme Γ und H.

Die Vereinigung der Formeln der 11ten und 13ten Gruppe liefert:

$$a = 2\varepsilon_{15}a_{31} + 2\varepsilon_{14}a_{23}, \quad b = 2\varepsilon_{15}a_{23} - 2\varepsilon_{14}a_{31}, \quad c = \varepsilon_{31}(a_{11} + a_{22}) + \varepsilon_{23}a_{33}.$$

17. Trapezoëdrisch tetartoëdrische Gruppe. Combination der Polsysteme EI und H.

Die Verbindung der den Gruppen 12 und 13 zugehörenden Formeln giebt:

$$\begin{array}{lll} a &=& \varepsilon_{11} \left( a_{11} - a_{22} \right) + 2 \varepsilon_{14} a_{23} \\ b &=& -2 \varepsilon_{11} a_{12} & -2 \varepsilon_{14} a_{31} \\ c &=& 0. \end{array}$$

Ogdoëdrische Gruppe.
 Combination der Polsysteme Γ, ΕΙ, ΕΙΙ und Η.

Wir erhalten die entsprechenden Formeln, indem wir die für die Gruppen 15 und 16 gefundenen addiren. Es wird:

$$\begin{array}{lll} a &=& 2\varepsilon_{15}\,a_{31} + \varepsilon_{11}(a_{11} - a_{22}) - 2\varepsilon_{22}\,a_{12} + 2\varepsilon_{14}\,a_{23} \\ b &=& 2\varepsilon_{15}\,a_{23} - 2\varepsilon_{11}\,a_{12} - \varepsilon_{22}(a_{11} - a_{22}) - 2\varepsilon_{14}\,a_{31} \\ c &=& \varepsilon_{31}\,(a_{11} + a_{22}) + \varepsilon_{33}\,a_{33}. \end{array}$$

VI. Reguläres System.

19 u. 20. Tetraëdrisch-hemiëdrische Gruppe und Tetartoëdrische Gruppe.

Polsystem  $\Delta I$ .

Wird in den Formeln der 7ten Gruppe x mit z gleichwerthig und x gleich Null, so ergiebt sich

$$2\mathbf{e}_{_{14}} = 2\Delta \cdot \sum 6\frac{x_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{2}}} - 7\frac{x_{_{1}}^{^{4}}}{r_{_{1}}^{^{9}}} - 63\frac{x_{_{1}}^{^{2}}y_{_{1}}^{^{2}}z_{_{1}}^{^{2}}}{r_{_{1}}^{^{11}}} = 2\mathbf{e}_{_{86}}$$

und

$$a = 2\varepsilon_{14} a_{23}, b = 2\varepsilon_{14} a_{31}, c = 2\varepsilon_{14} a_{12}.$$

21. Plagiëdrisch-hemiëdrische Gruppe.

Wir entsprechen den Symmetrieverhältnissen dieser Gruppe, wenn wir das ditetragonale Polsystem in dreifacher Orientirung mit den Molekeln des Krystalls verbinden, so dass die vierzählige Symmetrieaxe des ersten Systemes mit der x-Axe, des zweiten mit der y-Axe, des dritten mit der z-Axe zusammenfällt.

Die Componenten der entsprechenden elektrischen Kräfte sind:

Hier sind durch die angehängten Indices x, y, z die Richtungen der Symmetrieaxen angedeutet. Bei der Combination der 3 Polsysteme zerstören sich die elektrischen Wirkungen wechselseitig und es können daher in dieser Gruppe auch keine piëzoelektrischen Wirkungen auftreten.

Setzt man in den im Vorhergehenden entwickelten Formeln

 $a_{11} = x_z, \quad a_{22} = y_y, \quad a_{33} = z_z, \quad 2a_{23} = y_z, \quad 2a_{31} = z_z, \quad 2a_{12} = x_y.$ 

so werden sie mit den von Voigt gegebenen identisch.

## Erläuterungen zu den Figurentafeln.

Bei einem Theil der Figuren ist angenommen, dass die Ebene xy beziehungsweise  $\xi$ ,  $\eta$  um eine horizontale, den Winkel der beiden Axen halbirende, gerade Linie ein wenig gedreht worden ist. In der so erhaltenen Lage sind die Punktsysteme auf die Horizontalebene projicirt. Es gilt dies von den folgenden Figuren: Taf. I, Fig. 1, 2, 5, 6, Taf. II, Fig. 1, 2, 3, Taf. III, Fig. 1 und 3. Die übrigen Figuren der Tafeln I, II und III liegen unmittelbar in der Ebene xy, die Figuren der Tafeln IV und V sind Projektionen auf die xy-Ebene.

#### Tafel I.

Fig. 1.	Tetraëdrisches	Polsystem	${\rm in}$	${\rm der}$	${\it ersten}$	Hauptlage,	$\Delta I$ .
---------	----------------	-----------	------------	-------------	----------------	------------	--------------

- Fig. 2. , , weiten ,  $\Delta \coprod$ .
- Fig. 3. Trigonales " " " EII.
- Fig. 4. " " ersten " EI.
- Fig. 5. Ditetragonales Polsystem, Θ.
- Fig. 6. Dihexagonales Polsystem, H.

#### Tafel II.

- Fig. 1. Quadratisches System; sphenoidisch-hemiëdrische Gruppe, ΔI.
- Fig. 2. , , hemimorph-tetartoëdrische , Γ, Θ.
- Fig. 3. , sphenoidisch-tetartoëdrische ,  $\Delta I$ ,  $\Delta II$ .
- Fig. 4. Hexagonales " ; sphenoidisch-hemiëdrische " EI.

#### Tafel III.

- Fig. 1. Hexagonales System; zweite hemimorph-tetartoëdrische Gruppe, Γ, ΕΙΙ.
- Fig. 2. , sphenoidisch-tetartoëdrische Gruppe, EI, EII.
- Fig. 3. , ; erste hemimorph-tetartoëdrische Gruppe,  $\Gamma$ , H.

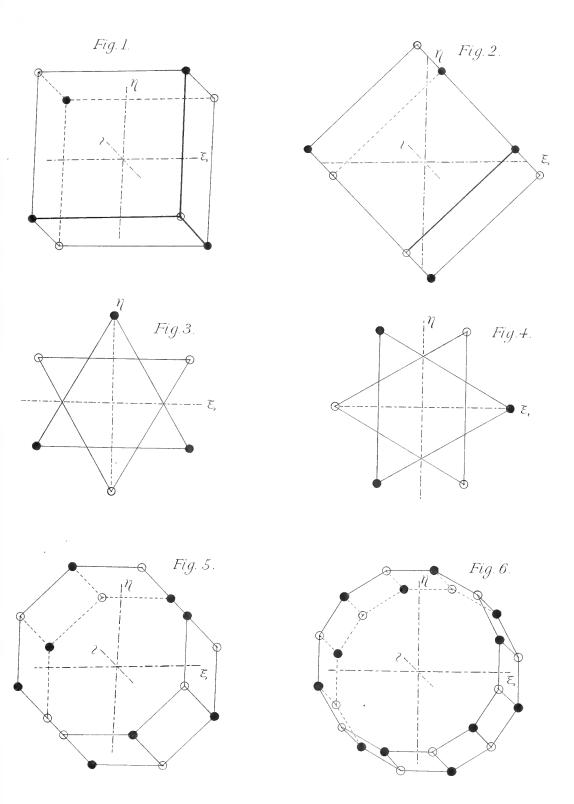
#### Tafel IV.

Hexagonales System; trapezoëdrisch-tetartoëdrische Gruppe, EI, H.

#### Tafel V.

Hexagonales System; ogdoëdrische Gruppe, Γ, ΕΙ, ΕΙΙ, Η.

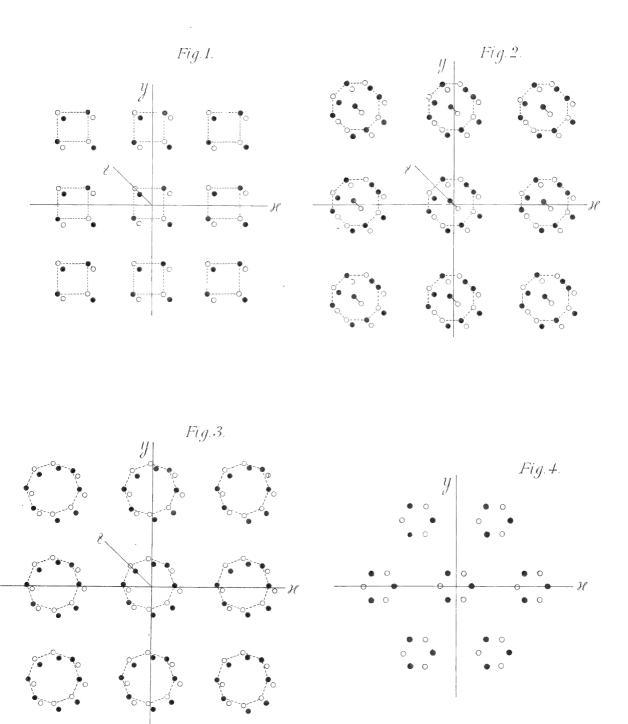




Lith Anst v Werner & Winter, Frankfurt & M

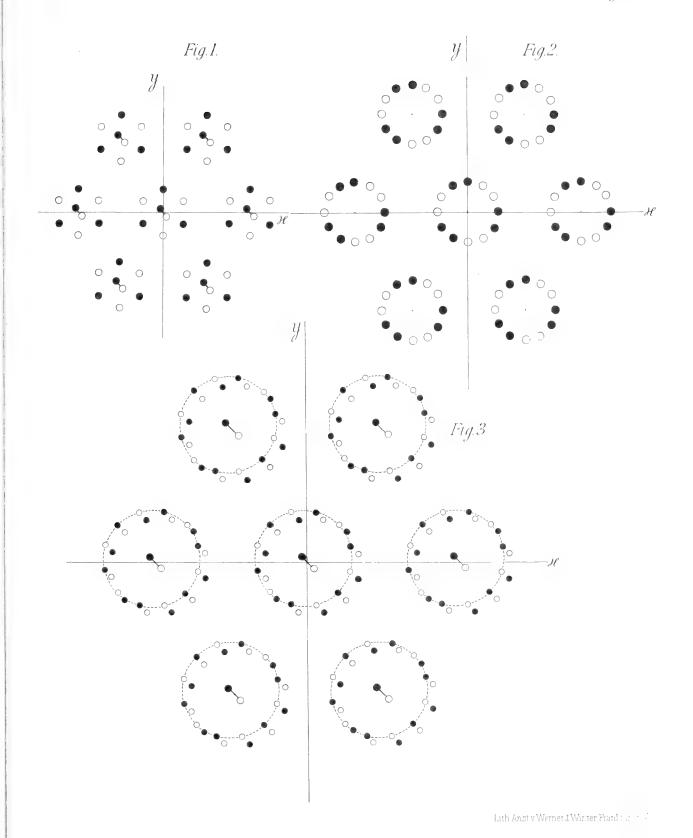
E.Riecke. Molekulartheorie d.elektr. Erschein. d. Krystalle.





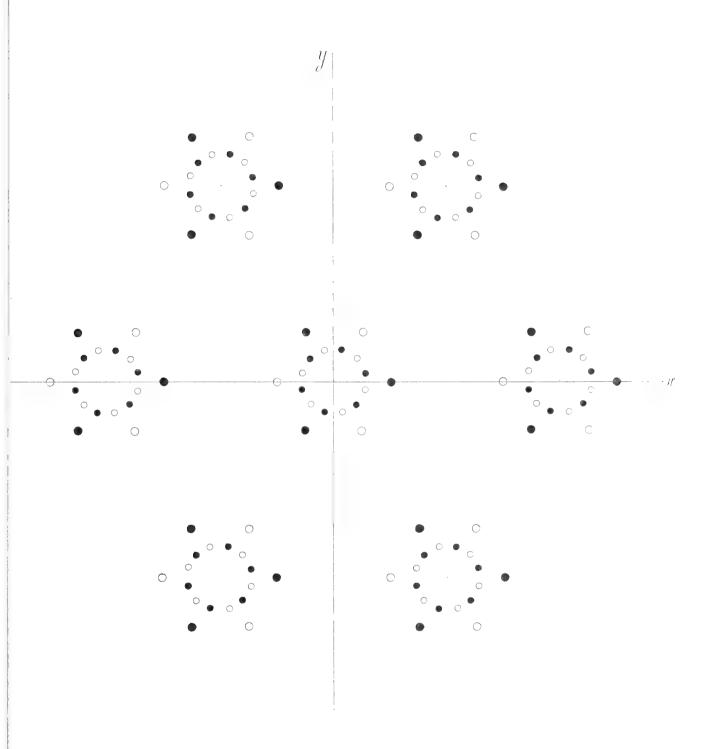
Lith Anst v Werner & Winter, Frankfurt 1 13





E.Riecke, Molekulartheorie d. elektr. Erschein. d. Krystalle.



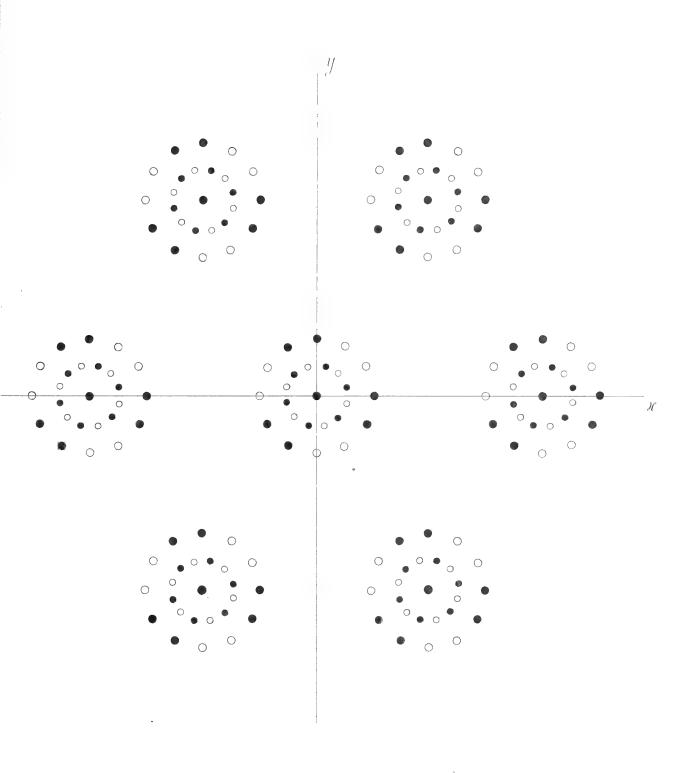


Lita Anst v Wemers Winter Francisch

E.Riecke, Molekulartheorie d. elektr. Erschein. d. Krystalle.



.



Lith Anst v Weiner & Winter Franklutt & M



## Wilhelm Weber

(geb. 24. October 1804, gest. 23. Juni 1891).

## Rede

gehalten in der öffentlichen Sitzung der K. Gesellschaft der Wissenschaften am 5. December 1891

von

Eduard Riecke.

Göttingen, Dieterichsche Verlags-Buchhandlung. 1892.



Wenn wir heute versammelt sind, um das Andenken an Wilhelm Weber, der durch 6 Jahrzehnte unserer Gesellschaft angehört hat, zu ehren, so fühlen wir, dass mit ihm eine Zeit hinabgesunken ist, wie sie für unsere Gesellschaft und unsere Hochschule wohl nicht ein zweites Mal erscheinen wird. Denn bei dem Namen Weber denken wir mit an den Mann, welcher den jüngeren Genossen nach Göttingen gezogen hat, an Gauss, der ein wahrer König die Gebiete der Mathematik, der Astronomie, der Physik so bebaut hat, dass noch heute die Kärrner die von ihm gebrochenen Steine nicht aufzuräumen vermochten. denken an Wöhler, welcher zuerst aus unorganischen Stoffen einen animalischen Stoff zusammengesetzt und für die Entwicklung der physiologischen Chemie die Bahn frei gemacht hat. Das von diesen Namen ausgehende Licht wird noch in den fernsten Zeiten auf unserer Hochschule ruhen; sie stellen Göttingen mit in die erste Reihe der Stätten, von welchen die Entwicklung der Naturwissenschaften in unserem Jahrhundert ihren Ausgang nahm. Die bevorzugte Stellung, der wir uns erfreuten, ist höheren Zielen zum Opfer gefallen; aber der Gedanke an die Vergangenheit wird lebendig bleiben und die Berührung mit dem Boden, auf welchem wir stehen, wird uns stählen, nach dem Maasse der uns verliehenen Kraft an der Förderung der Wissenschaft zu arbeiten. In diesem Sinne möchte ich von Wilhelm Weber sprechen, einem Manne, welchem die ganze wissenschaftliche Welt bewundernde Verehrung, alle, welche ihm näher traten, eine innige Zuneigung gemidmet haben.

Wilhelm Weber war geboren in Wittenberg am 24. Oktober 1804 als Sohn des dortigen Professors der Theologie Michael Weber. Er war das fünfte unter 7 heranwachsenden Geschwistern. Kindheit fiel in eine Zeit der tiefsten Demüthigung unseres Vaterlandes, er sah seine Heimathstadt in den Händen der Franzosen und erlebte ihre Belagerung durch das preussische Armeekorps des Generals von Bülow. Die in die Stadt geschleuderten Kugeln entzündeten einen Brand, welchem auch das väterliche Haus zum Raube wurde; die Familie Weber flüchtete nach dem benachbarten Orte Schmiedeberg und dort drang der Donner der Geschütze von der Leipziger Schlacht zu dem Ohr des Knaben. Im Jahr 1815 wurde die Wittenberger Universität mit Halle vereinigt und die Familie Weber siedelte nach dem letzteren über. Wilhelm Weber besuchte dort die Unterrichtsanstalten des Waisenhauses, später die Universität. Von einem Einfluss seiner Lehrer auf seine Entwicklung ist nichts bekannt; er selbst erwähnt, dass in Halle nur wenig Vorlesungen gehalten worden seien, welche für ihn von Bedeutung gewesen wären. Der Fall, dass in einem theologischen Hause drei Brüder dem Studium der Naturwissenschaften sich widmen, dürfte ein seltener sein und die Frage liegt nahe, wie die naturwissenschaftlichen Neigungen in das Haus kamen, in welchem der Vater wesentlich theologisch-philologischen Interessen zugewandt war. Zunächst wird hier der Umstand anzuführen sein, dass die Webersche Familie in Wittenberg in dem Hause eines ihr befreundeten Professors der Naturlehre, Langguth, wohnte, dessen naturwissenschaftliche Sammlungen in der damaligen Zeit eine gewisse Berühmtheit besassen. Ausserdem aber wohnte in demselben Hause als ein Jugendfreund des Hausherrn Chladni, der Entdecker der Klangfiguren, der erste Erforscher der auf die Erde niedergefallenen meteorischen Massen. Dieser gehörte in Wittenberg zu dem vielfach angeregten Kreise, welchen namentlich die lebhafte und begabte Mutter an das Webersche Haus zu fesseln wusste. Wir dürfen wohl annehmen, dass Chladni, welcher auch in Halle ein gern gesehener Gast des Weberschen Hauses blieb, die Lust zu physikalischen Versuchen zuerst bei dem älteren Bruder Ernst Heinrich erweckte. Dieser aber erkannte früh die ungewöhnliche Begabung des um 10 Jahre jüngeren Bruders Wilhelm und war,

wie Weber selbst berichtet, bis zu der Promotion fast sein einziger Lehrer in dem Felde der Naturwissenschaften. Daher hat Wilhelm Weber für ihn sein ganzes Leben hindurch nicht nur die innige Liebe des Bruders, sondern auch eine Pietät empfunden, welche dem Lehrer und dem fast väterlichen Freunde galt. Während Wilhelm's letzter Studienjahre beschäftigten sich die beiden Brüder mit Experimentaluntersuchungen, deren Ergebnisse in dem Werke »die Wellenlehre auf Experimente gegründet« veröffentlicht worden sind. Im Jahre 1826 erwarb sich Weber mit einer Dissertation »Ueber die Wirksamkeit der Zungen in den Orgelpfeifen« die Doktorwürde, im Jahre darauf habilitirte er sich in Halle mit einer Schrift »Ueber die Gesetze der Schwingungen zweier Körper, welche so mit einander verbunden sind, dass sie nur gleichzeitig und gleichmässig schwingen können«. Eine ausserordentliche Professur in Halle wurde ihm 1828 verliehen. Im Herbste dieses Jahres machte er sich zu Fusse von Halle auf den Weg, um die Naturforscherversammlung in Berlin zu besuchen; denn der erste Gehalt, welchen der junge Professor bezogen hatte, genügte eben um den Beitrag zur Wittwenkasse zu decken und im Uebrigen war die Webersche Familie gewohnt, sich einzuschränken, da das Vermögen in den Stürmen des Krieges verloren gegangen war. Der Aufenthalt in Berlin wurde für Weber entscheidend; denn dort zog er durch einen wohlgeordneten und gutgehaltenen Vortrag über die Compensation der Orgelpfeifen die Aufmerksamkeit von Gauss auf sich und als im Jahr 1830 durch den Tod von Tobias Mayer die ordentliche Professur für Physik in Göttingen erledigt wurde, schlug ihn Gauss neben Bohnenberger und Gerling zur Neubesetzung des Lehrstuhles vor, indem er insbesondere die grössere Genialität in den für die K. Gesellschaft der Wissenschaften zu erwartenden Arbeiten als ein wichtiges Moment zu Webers Gunsten hervorhob. Im Jahr 1837 wurde Wilhelm Weber als einer der Göttinger Sieben seines Amtes entsetzt; Gauss und Alexander von Humboldt versuchten, seine Rehabilitirung in Göttingen zu bewirken, allein die in dieser Absicht unternommenen Schritte scheiterten an der Erklärung Webers, sein Schicksal in dieser Sache nicht von dem seiner Genossen

trennen zu wollen. Doch wurde Weber nicht exilirt und durch den Gehalt, welchen er von dem zu der Unterstützung der Sieben gegründeten Vereine bezog, wurde es ihm, der immer mit Wenigem zufrieden war, ermöglicht, zunächst als Privatmann in Göttingen zu bleiben. Er hat aber die ihm überwiesenen Summen später zurückerstattet und als eine Stiftung zu wissenschaftlichen Zwecken der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften übergeben. Was ihn an Göttingen band, war der Wunsch, in der Nähe von Gauss zu bleiben und dieser bewog ihn noch im Jahr 1841 eine ihm angebotene Professur an der polytechnischen Schule in Dresden abzulehnen. Im Jahr darauf aber wurde er an Fechners Stelle, welcher schwer leidend von der Professur der Physik zurückgetreten war, nach Leipzig berufen und diesmal folgte er dem Rufe, denn er wollte nicht länger der Einzige sein, welcher die Fortzahlung des bisherigen Gehaltes von dem Leipziger Vereine annahm. Auch fand er in Leipzig die ihm so eng verbundenen Brüder Ernst Heinrich und Eduard wieder, und fand in dem Zusammenleben mit diesen einen Ersatz für den Umgang mit Gauss. Als aber die Wendung der Zeiten die Rückberufung der vertriebenen Professoren nach Göttingen herbeiführte, da zögerte er nicht, die Bande, welche ihn in Leipzig fesselten, zu lösen und auf den alten Lehrstuhl zurückzukehren.

Versuchen wir nun, von den wissenschaftlichen Leistungen Wilhelm Webers ein Bild zu gewinnen. Wir beginnen mit der schon erwähnten Untersuchung über die Wellenbewegung; der Anlass zu derselben war ein zufälliger; der eine der beiden Brüder goss eines Tages Quecksilber, um es zu reinigen, durch einen Papiertrichter aus einer Flasche in die andere; er beobachtete dabei auf der Oberfläche des Quecksilbers in dieser zweiten Flasche höchst regelmässige, aber verwickelte Figuren, welche durch das Einlaufen des Quecksilbers erzeugt wurden und er erkannte dieselben als eine Wirkung der immer an denselben Stellen regelmässig sich durchkreuzenden Wellen. Zu der Zeit als die Brüder Weber ihre Untersuchungen begannen, hatte die Wellenlehre eine hervorragende Bedeutung gewonnen durch die Erkenntniss,

dass die Erscheinungen des Lichtes auf Wellenbewegungen in einem den ganzen Weltraum durchdringenden elastischen Stoffe, dem Aether, Es hatte sich eine bis aufs Feinste ausgearbeitete Theorie der in einem solchen Medium fortschreitenden Wellen entwickelt, welche mit den Erscheinungen der Optik in vollkommener Uebereinstimmung sich befand. Im Gegensatz hierzu wusste man nur wenig von den Wellen, welche wir an der Oberfläche eines Teiches durch einen hineingeworfenen Stein erzeugen und ebenso war die Kenntniss der in der Luft sich ausbreitenden Wellen, auf welchen die Empfindungen des Schalles und der Töne beruhen, in vielen Beziehungen lückenhaft. Diese Lücken auszufüllen und der experimentellen Forschung wieder einen gewissen Vorsprung vor der Theorie zu verschaffen, war das Ziel der von den Brüdern Weber unternommenen Arbeit. Die »Wellenlehre auf Experimente gegründet« wird stets eines der fundamentalen Werke der physikalischen Forschung bleiben, ausgezeichnet durch eine Fülle der feinsten und eigenthümlichsten Beobachtungen. durch die klassische Einfachheit der experimentellen Hülfsmittel, die sinnreichen und exakten Methoden der Messung, wie durch die reizvolle Darstellung, durch welche der Leser zu lebendiger Antheilnahme an der Arbeit der beiden Forscher mit fortgerissen wird. Wir sehen die Brüder an ihrer Wellenrinne, wie der eine die in einer Glasröhre aufgesaugte Flüssigkeitssäule in die Rinne zurückfallen lässt und so die Welle erzeugt, während der andere mit der Uhr die Geschwindigkeit ihres Fortschreitens bestimmt; wie sie auf einer rasch in die Rinne getauchten Schiefertafel das Bild der Welle sich abzeichnen lassen und mit dem Mikroskop die Bahnen verfolgen, in welchen die in dem Wasser suspendirten Theilchen auf und nieder, hin und her sich bewegen. Mit grosser Sorgfalt haben die Verfasser auch die Thatsachen gesammelt, welche sich auf die Besänftigung der Wellen durch eine dünne auf der Oberfläche des Wassers ausgebreitete Oelschicht beziehen, und durch eigene Beobachtungen vermehrt; im Interesse der Schiffahrt fordern sie zu einer Wiederholung der Versuche in grösserem Maassstabe auf, welche Franklin zur Mässigung der Meeresbrandung ohne

Erfolg unternommen hatte; durch zahlreiche eigene Versuche haben sie unsere Kenntniss von der Ausbreitung einer Flüssigkeit an der Oberfläche einer anderen wesentlich erweitert.

Durch die bei der Ausarbeitung der Wellenlehre gemachten Wahrnehmungen wurde Weber auf ein Problem geführt, welchem er seine Dissertation, seine Habilitationsschrift und eine Reihe von Aufsätzen in den Annalen der Physik gewidmet hat. Der von einem schwingenden Körper, etwa einer Violinsaite oder einer Orgelpfeife erzeugte Ton ist unter Umständen ein äusserst feines Reagenz auf seine physikalische Beschaffenheit. So werden Saiten durch Erwärmung oder Abkühlung, durch veränderte Feuchtigkeitsverhältnisse verstimmt und man kann aus den Aenderungen des Tones auf die Veränderungen schliessen, welche in jenen äusseren Verhältnissen eingetreten sind. So oft man aber die Tonhöhe brauchen will, um aus derselben einen Schluss auf die Beschaffenheit eines Körpers zu ziehen, muss man in der Lage sein, den von ihm erzeugten Ton mit einem absolut unveränderlichen Normalton zu vergleichen. Nun ist es aber keineswegs leicht, einen Körper herzustellen, dessen Ton immer dieselbe unveränderliche Höhe behält. Der Ton einer Stimmgabel zeigt sich bei genauerer Untersuchung etwas tiefer, wenn die Gabel stark, etwas höher, wenn sie leicht angeschlagen wird. Umgekehrt ist der Ton einer Orgelpfeife höher, wenn man sie stark, tiefer, wenn man sie schwach anbläst. Dieses eigenthümliche Verhältniss hat Weber benutzt, um ein Instrument zu konstruiren, welches bei schwacher und starker Erregung denselben Ton giebt. Dasselbe besteht aus der Combination einer schwingenden Metallplatte oder Zunge mit einer Orgelpfeife; hierbei kann weder die Zunge noch die Orgelpfeife diejenige Schwingung ausführen, welche jeder für sich genommen natürlich sein würde; der eine der beiden mit einander schwingenden Körper muss seine Schwingungen denen des anderen anpassen, so dass dann beide in demselben Takte schwingen. Weber richtet nun die Sache so ein, dass der Ton der Pfeife durch die mitschwingende Platte um eben so viel erhöht wird, als umgekehrt der Ton der Platte durch die mitschwingende Luftsäule vertieft. Dieses

Verhältniss bleibt dann bestehen, auch wenn durch stärkeres Anblasen Zunge und Pfeife in Schwingungen von grösserer Weite versetzt werden, der von einer solchen, »kompensirten Pfeife« erzeugte Ton behält seine Höhe unabhängig von der Stärke der Erregung.

Wenn die Wellenlehre ein Denkmal der innigen geistigen Gemeinschaft bildet, welche Wilhelm Weber mit dem älteren Bruder Ernst Heinrich verband, so entsprang einer gleichartigen Beziehung zu dem jüngeren Bruder Eduard die »Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge«, in welcher die Methoden der physikalischen Forschung in mustergültiger Weise auf ein physiologisches Problem in Anwendung gebracht wurden. Den Reiz der gemeinsamen Arbeit schildern die Verfasser in der Vorrede mit den folgenden charakteristischen Worten: »Wenn wir aber auch überzeugt sind, dass die Wahl unseres Gegenstandes keiner Vertheidigung bedarf, so wollen wir doch den wahren Grund nicht verschweigen, der uns besonders getrieben hat, diesen Gegenstand lange Zeit mit vereinten Kräften beharrlich zu verfolgen. Es war die Freude, die wir in einer gemeinsamen Beschäftigung fanden, und zwar in einer Beschäftigung, zu welcher jeder von uns eigenthümliche Kräfte und Hülfsmittel mitbrachte, und die von dem anderen, weil sie ihm fehlten, um so höher angeschlagen und geschätzt wurden. Der Mensch ist nie fähiger und beharrlicher bei wissenschaftlicher Forschung, als bei solcher wechselseitiger Theilnahme und Anregung, die nicht erst nach vollendeter Arbeit, sondern während ihres ganzen Verlaufes stattfindet«.

Die Mechanik der Gehwerkzeuge gehört schon der ersten Göttinger Periode Webers an; wesentlich bestimmt aber wurde seine wissenschaftliche Thätigkeit in dieser durch die nahen Beziehungen zu Gauss. Hatte ihm doch vor Allem der Gewinn, welchen er sich von diesen versprach, die Göttinger Professur so wünschenswerth gemacht. Gauss hatte eine allgemeine Theorie des Erdmagnetismus entworfen, durch welche für alle Arbeiten, welche auf die Erforschung dieser räthselvollen Kraft gerichtet waren, der sichere Boden bereitet wurde. Für die weitere Verfolgung der neu eröffneten Bahn gewann er in Weber

einen Genossen, welcher die gegebene Anregung aufzunehmen und in selbständiger und bedeutender Weise weiter zu entwickeln verstand. An der Einrichtung des magnetischen Vereins, welcher eine über einen weiten Kreis zerstreute Zahl von Beobachtern zu gemeinsamer planmässiger Arbeit verband, an der Construktion von Instrumenten zur Messung der magnetischen Kräfte, der Entwicklung neuer Methoden der Beobachtung, der Redaktion der von dem Verein herausgegebenen Zeitschrift, an der zusammenfassenden Darstellung der Resultate aus den Beobachtungen des Vereins hat Weber einen hervorragenden Antheil genommen. Wir verdanken ihm ausserdem einen Atlas des Erdmagnetismus, welcher die aus der allgemeinen Theorie von Gauss fliessenden Folgerungen durch eine grosse Zahl magnetischer Karten zur unmittelbaren Anschauung bringt.

Den gemeinsamen Untersuchungen von Gauss und Weber verdanken wir eine Einrichtung, welche in der Geschichte der Telegraphie Epoche zu machen bestimmt war. Sie bestand in einer galvanischen Kette zwischen der Sternwarte und dem physikalischen Kabinet durch Drähte in der Luft über die Häuser weg oben zum Johannisthurm und so wieder hinab gezogen; die ganze Drahtlänge betrug 8000'; an beiden Enden war sie mit Multiplikatordrähten verbunden, welche um einpfündige nach den Einrichtungen von Gauss aufgehängte Magnetstäbe geführt waren. Die grossartige Einrichtung, deren praktische Ausführung das Verdienst Webers ist, diente zu galvanischen Untersuchungen, sie bewies aber ausserdem ganz unmittelbar die Ausführbarkeit eines elektromagnetischen Telegraphen und gewährte in der That Jahre hindurch einen bequemen telegraphischen Verkehr, wie er für korrespondirende Messungen auf der Sternwarte und dem physikalischen Institute von grossem Nutzen war. Durch die von Gauss und Weber hergestellte Einrichtung wurde das Problem der elektrischen Telegraphie zum ersten Mal in einer sicheren und den nächsten Bedürfnissen genügenden Weise gelöst. Die beiden Forscher erkannten wohl, dass in ihrer Erfindung der Keim zu einer Entwicklung lag, vor der nach dem Ausdrucke von Gauss die Phantasie fast erschrickt, allein sie begnügten sich auch mit

Rücksicht auf die kärgliche Dotation ihrer Institute, ihren besonderen Zwecken genügt zu haben; die weitere Ausbeutung des Gedankens für die Zwecke des Weltverkehrs überliessen sie Anderen und so hat Steinheil von Göttingen aus die Anregung zu den Arbeiten erhalten, durch welche er die Entwicklung der elektrischen Telegraphie so sehr gefördert hat. Es ist natürlich, dass die populäre Werthschätzung und der helle Klang, dessen sich Webers Namen in weitem Kreise erfreut, mit der Erfindung des Telegraphen verbunden ist; war doch Weber der einzig Ueberlebende aus jener denkwürdigen Zeit! So hoch nun das Verdienst zu schätzen ist, welches in der erstmaligen gelungenen Ausführung eines Gedankens liegt, an dessen Realisirung eine Reihe hervorragender Physiker vergeblich sich versucht hatte, so ist doch die Erfindung des Telegraphen nicht Webers eigenthümlichstes Werk; vielmehr legen die aus jenen Zeiten erhaltenen Nachrichten die Vermuthung nahe, dass die ursprünglich bewegenden Gedanken auf der Seite von Gauss zu suchen sind, während das Verdienst der praktischen Ausführung hauptsächlich Weber zukommt.

Bei der Einrichtung des Telegraphen machten Weber und Gauss eine sinnreiche Anwendung von den Gesetzen der Magnetinduktion, welche Faraday kurz zuvor gefunden hatte. Webers Blick wurde so auf die Entdeckungen des grossen britischen Forschers gelenkt und die Zeugen einer anhaltenden Beschäftigung mit den neuen Erscheinungen finden wir in mehreren Abhandlungen, welche er in den »Resultaten aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins« niedergelegt hat. Unter den Gegenständen, mit welchen sich diese beschäftigen, möge die Verwendung der durch den Erdmagnetismus inducirten Ströme zur Messung der Inklination hervorgehoben werden. Der zu diesem Zweck konstruirte Erdinduktor ist später für die absoluten Widerstandsmessungen von fundamentaler Bedeutung geworden. Das Princip, Elemente des Erdmagnetismus durch galvanische Beobachtungen zu bestimmen, hat Weber auch auf die Messung der horizontalen Intensität in Anwendung gebracht. Von den magnetischen Arbeiten, welche den Hauptgegenstand seiner Thätigkeit seit seiner Anstellung in Göttingen gebildet hatten, wurde Weber unvermerkt hinübergeführt zu dem Gebiet, auf welchem sich sein Genius in der freiesten und eigenthümlichsten Weise entfalten sollte, der Elektrodynamik. Mit seiner Uebersiedlung nach Leipzig beginnt die Reihe der Abhandlungen über elektrodynamische Maassbestimmungen, welche das Hauptwerk seines Lebens und ein für alle Zeit klassisches Denkmal seines Geistes bilden. Sofern in diesen Arbeiten eine Theorie entwickelt wird, welche das ganze Gebiet der damals bekannten elektrischen Erscheinungen umfasst, bilden sie die Vollendung einer grossen wissenschaftlichen Entwicklung, welche in ihren Anfängen auf Newton zurückgeht. Wollen wir in diesem Zusammenhange die Bedeutung von Webers elektrodynamischer Theorie verstehen, so müssen wir uns zunächst die wesentlichen Züge der früheren Entwicklung ins Gedächtniss rufen.

Schon Keppler hatte den Gedanken gefasst, dass die Planeten durch irgend eine von der Sonne ausgeübte Kraft in ihrer Bahn erhalten würden; er vergleicht dieselbe mit der Anziehung des Magnets auf das Eisen, er vermuthet, dass sie mit der Entfernung ebenso abnehme, wie die Wirkungen des Lichts. Von solchen vagen Vermuthungen bis zu der Newtonschen Theorie der Gravitation war aber noch ein weiter Weg zurückzulegen. Erst musste eine Theorie der Bewegung, dann eine mathematische Methode geschaffen werden, um aus den kleinen Aenderungen, welche eine gegebene Geschwindigkeit in einer grossen Zahl von auf einanderfolgenden Zeittheilchen erleidet, die resultirende Bewegung zu bestimmen. Die Schöpfung der Dynamik ist das Werk Galileis, die Fluxions- oder Differentialrechnung verdanken wir Newton und Leibnitz. Nun aber gelang Newton der grosse Wurf. In einer strengen mathematischen Schlussfolge entwickelte er die Kepplerschen Gesetze aus der Annahme, dass die Sonne auf die Planeten eine Kraft ausübe, welche dem Quadrate der Entfernung umgekehrt proportional ist, er zeigte, dass diese Kraft identisch ist mit der Schwere, welche den Fall eines Steines an der Oberfläche der Erde verursacht. So ward Newton zum Begründer einer Mechanik des Himmels, welche noch heute als das unerreichte Vorbild einer mathematisch-physikalischen Theorie sich darstellt; dieselbe giebt nicht blos die grossen Züge der Erscheinungen wieder, sie geht vielmehr den Thatsachen bis in die feinsten Einzelheiten nach und jeder Fortschritt der Beobachtung war immer nur eine neue Probe für die Vollkommenheit der Theorie. Die Grundlage der Newtonschen Lehre aber war gebildet durch eine Annahme, welche seinen in der Kartesianischen Anschauung befangenen Zeitgenossen höchst befremdlich war, welche Newton selbst für nicht viel mehr als eine mathematische Fiktion zu halten schien, welche aber seinen Schülern bald in ein unanfechtbares Dogma sich verwandelte, die Annahme einer unmittelbaren Wirkung in die Ferne ebenso zwischen den Körpern des Weltalls, wie zwischen der Erde und den auf ihr befindlichen Körpern oder endlich diesen letzteren selbst.

Die Frage nach der Natur der Wirkungen, welche wir in der physischen Welt beobachten, ob unmittelbare Fernwirkung oder Vermittlung durch Druck und Stoss steht nun in enger Beziehung zu einem Gegensatz der Ansichten über die Beschaffenheit der Materie, welchen wir bis zu Demokrit und Aristoteles hinauf durch die Geschichte der Physik verfolgen. Die eine Ansicht nimmt an, dass die Materie den Raum stetig erfülle; die andere setzt die Materie aus kleinen Theilchen, den Molekeln und Atomen, zusammen, und denkt sich diese durch leere Räume von einander getrennt. Man sieht, wie sehr die Vorstellung von einer unmittelbaren Wirkung in die Ferne der Atomistik zu Hülfe kommen musste, und wird sich daher nicht wundern, wenn insbesondere durch die französischen Physiker am Ende des vergangenen und am Anfange dieses Jahrhunderts die atomistische Anschauung mit der Idee von der Fernwirkung verbunden wurde, um einen Weg in das Gebiet der Molekularerscheinungen zu gewinnen. Schon Laplace hatte die Bemerkung gemacht, dass man einen ponderabeln Körper vergleichen könnte mit einem Nebelfleck, welcher an dem nächtlichen Himmel den Anblick einer gleichmässig leuchtenden Scheibe bietet. Wie dieser aus einer ungezählten Menge von Sternen besteht, zwischen denen weite von Sternen leere Räume sich erstrecken, so kann man die ponderabeln

Körper aus Molekeln zusammengesetzt denken, von einander getrennt durch Zwischenräume, im Vergleich mit welchen die Dimensionen der Molekeln selbst verschwinden; und wie die Sterne eines Nebelfleckes mit der Newtonschen Kraft anziehend auf einander wirken, so würde dies auch bei den Molekeln eines Körpers der Fall sein. Aber eine solche Annahme ist nicht geeignet, die Erscheinungen der Elasticität oder der Kapillarität zu erklären, vielmehr müssen bei den Atomen eines Körpers zu der Newtonschen Anziehung noch andere Kräfte hinzukommen, welche die Eigenschaft haben, nur bei sehr kleiner Entfernung eine merkliche Stärke zu besitzen, bei grösserer zu verschwinden. Die Einführung dieser sogenannten Molekularkräfte führte nun in der That zu einer Theorie, welche mit den Erscheinungen der Elasticität und Kapillarität in Uebereinstimmung stand, welche ihre grössten Triumphe aber in der Wellenlehre des Lichtes feierte. Denn die Anschauung, dass der Aether den Oscillationen des Lichtes gegenüber die Eigenschaften eines festen elastischen Körpers besitze, war schon von Fresnel entwickelt worden, um die Möglichkeit der transversalen Schwingungen zu begründen. Bei solchen Erfolgen musste die Molekulartheorie in der Physik um so mehr zur Herrschaft gelangen, als auf der anderen Seite auch die Chemie zu der Annahme gelangt war, dass die Körper aus Atomen oder Atomkomplexen, den Molekeln, zusammengesetzt seien.

Eine Frage von fundamentaler Bedeutung wurde jedoch von der Molekulartheorie offen gelassen oder wenigstens nur oberflächlich berührt, die Frage nach der Stabilität der vorausgesetzten Molekularsysteme. Wir haben zu Anfang ein solches System verglichen mit einem Sternhaufen; dass aber die Aehnlichkeit keine sehr weitgehende ist, zeigt sich, wenn wir an Stelle eines Sternhaufens unser Planetensystem betrachten. In Folge der Anziehungen, welche die Planeten wechselseitig auf einander ausüben, weichen ihre Bahnen fortwährend von der Kepplerschen Ellipse ab; die Verhältnisse des Systems sind aber solche, dass die Störungen sich nie zu grossen Beträgen summiren; die von den Planeten wirklich durchlaufenen Bahnen führen gleichsam

nur kleine Schwingungen um eine unveränderliche mittlere Lage aus. Das Planetensystem ist ein stabiles, sofern es sich um die Bahnen handelt, in welchen die einzelnen Körper sich bewegen, die Configuration des Systemes aber ist in Folge eben jener Bewegungen den grössten Veränderungen unterworfen. Aehnlich kann auch die Stabilität eines Sternhaufens nur eine solche der Bewegung sein. Dagegen macht die Molekulartheorie die Voraussetzung, dass die einzelnen Molekeln eines festen Körpers unter dem Einfluss der wechselseitig ausgeübten Kräfte an bestimmten Stellen in stabilem Gleichgewichte sich befinden, dass die Configuration des Systemes eine vollkommen bestimmte und unveränderliche sei, so lange keine äusseren Kräfte auf den Körper wirken. Es wurde zwar bemerkt, dass eine solche Annahme nur möglich erscheint, wenn die zwischen den Molekeln wirksamen Kräfte sowohl anziehende als abstossende Componenten enthalten, eine wirkliche Entwicklung der Stabilitätsbedingungen und eine genauere Formulirung des Kraftgesetzes ist aber nicht versucht worden. Vorläufig ist also jene Annahme nur durch den Erfolg gerechtfertigt, mit welchem sie eingeführt worden ist.

Wie schwer nun trotz der grossen Erfolge der Newtonschen Attraktionslehre die Idee einer unvermittelten Fernwirkung zu allgemeinerer Bedeutung gelangte, sehen wir daraus, dass erst um das Jahr 1760 die fernwirkenden Kräfte in die Lehre von der Reibungselektricität und dem Magnetismus eingeführt wurden. Aber noch zu derselben Zeit erklärte Euler, ein Gegner der Fernwirkung, die elektrischen Anziehungen und Abstossungen durch veränderte Druckverhältnisse der Luft und entwickelte für die magnetischen Wirkungen eine Theorie, welche den später von Faraday ausgebildeten Anschauungen nicht allzu ferne liegt. Erst Coulombs Messungen entschieden die Alternative vorerst zu Gunsten der Fernwirkung. Er nahm zu der Erklärung der elektrischen Erscheinungen die Existenz zweier Fluida an, entsprechend den Elektricitäten des Glases und des Harzes. Theilchen desselben Fluidums stossen sich ab, Theilchen verschiedener Fluida ziehen sich an mit einer Kraft, welche wie die Gravitation dem Quadrat der Entfernung umge-

kehrt proportional ist. Eine entsprechende Annahme übertrug sich dann auf die Lehre vom Magnetismus und fand hier ihre Bestätigung durch die Messungen von Gauss.

Im Anfange unseres Jahrhunderts erfuhr das Feld der magnetischen und elektrischen Erscheinungen eine gewaltige Ausdehnung mit der Entdeckung des Elektromagnetismus durch Oerstedt, der Wechselwirkung galvanischer Ströme durch Ampère und der Induktion durch Faraday. Bei all diesen Erscheinungen handelt es sich um Wirkungen von Elektricität, welche in Drähten im Zustande der galvanischen Strömung sich befindet. Dadurch ist bedingt, dass die Gesetze, welche Biot, Savart und Ampère für die entdeckten Wirkungen aufgestellt haben, einen wesentlich anderen Charakter besitzen, als die früheren Gesetze der Fernwirkung. Bei der elektromagnetischen Wechselwirkung Oerstedts bestimmt das Gesetz die Wirkung eines sehr kurzen geradlinigen Drahtstückes, welches der Träger des galvanischen Stromes ist, auf einen Magnetpol, das Ampèresche Gesetz bestimmt die Wechselwirkung zweier solcher Drahtstücke auf einander. Es handelt sich also nicht, wie bei dem Newtonschen oder Coulombschen Gesetz um die Wechselwirkung von punktförmigen Massen oder Kraftcentren, sondern um Wechselwirkungen zwischen Punkten und Linienelementen und Linienelementen unter sich. Wir nennen Gesetze, welche sich auf derartige Wirkungen beziehen, Elementargesetze im Gegensatz zu dem Newtonschen Punktgesetz. Dabei ist aber der Umstand noch besonders hervorzuheben, dass ein Element eines galvanischen Stromes für sich gar nicht existiren kann; es ist nur denkbar als Theil eines grösseren Kreises, des Schliessungsbogens einer galvanischen Säule oder einer sich entladenden Leydener Flasche. Diese Bemerkung führt zu der Frage, ob es nicht möglich ist, jene Elementargesetze auf einfachere Wirkungen zu reduciren. Wenn man aber weiter den Grund der elektrischen Erscheinungen in der Existenz der elektrischen Fluida sieht, so kann man darüber nicht im Zweifel sein, dass dieselben Theilchen, welche im Zustand der Ruhe dem Coulombschen Gesetz entsprechend einander anziehen oder abstossen, im Zustand der galvanischen Strömung

zu den von Ampère entdeckten Wirkungen Veranlassung geben müssen. Es entsteht also die schon von Ampère selbst gestellte Aufgabe, zu untersuchen, wie die elektrostatische Fernwirkung der Theilchen durch Bewegung so modificirt werden könne, dass als Resultat der verschiedenen Wirkungen das Ampèresche Gesetz sich ergiebt. Diese Aufgabe ist es, welche Weber in der ersten Abhandlung über elektrodynamische Maassbestimmungen gelöst hat. Dass dabei seine Absicht von vornherein nicht blos auf theoretische Spekulationen, sondern unmittelbar auch auf fundamentale Aufgaben der messenden Physik gerichtet war, ergiebt sich aus den folgenden Worten, mit welchen der mathematische Theil der Untersuchung eingeleitet wird.

»Wenn man sich mit dem Zusammenhang der elektrostatischen und der elektrodynamischen Erscheinungen beschäftigt, so braucht man sich nicht blos von dem allgemeinen wissenschaftlichen Interesse leiten zu lassen, welches es hat, in die zwischen den verschiedenen Theilen der Physik existirenden Beziehungen einzudringen, sondern man kann sich dabei ausserdem einen näher bestimmten Zweck vor Augen stellen, welcher die Maassbestimmungen der Voltainduktion aus einem allgemeineren Grundgesetze der reinen Elektricitätslehre betrifft. — Es leuchtet aber von selbst ein, dass die Aufstellung solcher Maassbestimmungen mit der Aufstellung der Gesetze, welchen die betreffenden Erscheinungen unterworfen sind, auf das innigste zusammenhängt, so, dass das eine von dem anderen nicht geschieden werden kann«.

Sollte aber die allgemeine Theorie der elektrischen Erscheinungen auf das Fundament des Ampèreschen Gesetzes gegründet werden, so schien es zunächst nothwendig, dieses selbst einer erneuten Prüfung durch exakte Messungen zu unterziehen. Weber führte diese Prüfung mit dem von ihm konstruirten Elektrodynamometer aus, welches seitdem zu einem wichtigen Messapparate der Elektricitätslehre geworden ist. Wenn er dabei eine vollkommene Uebereinstimmung der Beobachtungen mit dem Ampèreschen Gesetz konstatirte, wenn er dieses als den präcisen Ausdruck für eine sehr umfangreiche Classe von Thatsachen betrachtete, so übersah er einen Umstand, dessen Bedeutung erst in der

Folgezeit erkannt worden ist. Gegenstand der Beobachtung ist immer nur die Wirkung geschlossener Stromkreise; die Art aber, wie die Gesammtwirkung auf die einzelnen Stromelemente vertheilt wird, ist bis zu einem gewissen Grade willkürlich und diese Willkür bedingt, dass das Ampèresche Gesetz wohl als ein möglicher aber nicht als der einzig mögliche Ausdruck der elektrodynamischen Wechselwirkung erscheint. Mit der Annahme des Gesetzes hat daher Weber ein einigermaassen hypothetisches Element in seine Theorie eingeführt; die Aufgabe aber, den Zusammenhang zwischen dem elektrostatischen und dem elektrodynamischen Fundamentalgesetz aufzudecken, hat er dann in glänzender Weise gelöst durch das nach ihm benannte Gesetz, welches die zwischen zwei elektrischen Theilchen wirkende Kraft nicht blos von ihren Massen und ihrer Entfernung, sondern auch von ihrer relativen Bewegung abhängig macht. Mit der Aufstellung dieses Gesetzes hatte Weber einen Standpunkt erreicht, von welchem aus eine einheitliche Darstellung der elektrischen Erscheinungen möglich schien; in der ganzen Reihe der späteren Abhandlungen hat er das hiermit gesteckte Ziel mit grosser Stetigkeit und in immer weiterem Umfange verfolgt, er hat die Erscheinungen des Magnetismus in den Kreis seiner Anschauungen eingefügt und suchte in seinen letzten Arbeiten auch die Gravitation und die Molekularwirkungen mit dem Gesetz der elektrischen Kraft zu verbin-Aber getreu dem von Anfang an aufgestellten Programm war seine wissenschaftliche Thätigkeit immer eine doppelte; mit der theoretischen Spekulation giengen Hand in Hand die elektrischen Maassbestimmungen, welche für die praktische und technische Seite der Physik von fundamentaler Bedeutung geworden sind.

In erster Linie musste das Webersche Gesetz Anwendung finden auf die von Faraday entdeckten Erscheinungen der Voltainduktion, auf die Entstehung eines Stromes in einem Leitungsdrahte bei Annäherung an einen vorhandenen Stromkreis, die Entstehung eines Stromes bei Aenderung der Stromstärke in dem benachbarten Kreis. In der That ergiebt sich, dass in beiden Fällen auf die im Inneren der Leiter ruhende neutrale Elektricität Kräfte ausgeübt werden, welche die posi-

tiven Theilchen in der einen, die negativen Theilchen in der entgegengesetzten Richtung treiben. Diese Kräfte werden also nicht die Leiter selbst zu verschieben suchen, wie dies bei der von Ampère entdeckten Wirkung der Fall ist, sie suchen vielmehr nur die in den Leitern enthaltene Elektricität zu bewegen und wir bezeichnen sie desshalb als elektromotorische. Die Anwendung des Weberschen Gesetzes auf die genannten Fälle führt zu Elementargesetzen der Voltainduktion, welche durch die Beobachtungen an geschlossenen Strom- und Leiter-Kreisen ihre Bestätigung finden. Die Ausdehnung der gefundenen Gesetze auf die Erscheinungen der Magnetinduktion wird ermöglicht durch die Bemerkung, dass die inducirende Wirkung galvanischer Spiralen demselben Gesetze unterworfen ist, wie die eines Magnetstabes.

Während in der ersten Abhandlung über elektrodynamische Maassbestimmungen das Interesse sich vorzugsweise auf die Entwickelung des allgemeinen Grundgesetzes koncentrirt, tritt in der zweiten Abhandlung die praktische Seite der gestellten Aufgabe in den Vordergrund, und dieselbe hat nach dieser Seite eine ebenso grundlegende Bedeutung, wie die erste für die Entwickelung der Theorie. Durch die doppelte Wechselbeziehung, welche zwischen Elektricität und Magnetismus besteht, durch die eigenthümliche Scheidung zwischen elektrostatischen und elektrodynamischen Erscheinungen wird die Zahl der Grössen, welche den Gegenstand der Beobachtung und Messung bilden, vervielfacht; es macht sich daher um so dringender das Bedürfniss geltend, für jene Grössen bestimmte Definitionen, ein einheitliches Maasssystem, bequeme und genaue Methoden der Messung zu besitzen. der Begründung seines Maasssystemes gieng Weber von einem Gedanken von grosser Tragweite aus, welcher zuerst von Gauss in seiner Abhandlung über die Zurückführung der Intensität der magnetischen Kraft auf absolutes Maass in die Wissenschaft eingeführt worden ist. Wir wollen uns denken, es sei ein beliebiges Agens auf zwei gleiche ponderable Körper in gleichen Mengen vertheilt und die Folge hiervon sei eine mechanische Wechselwirkung, eine Anziehung, Abstossung oder Drehung der beiden Körper. Die Stärke der ausgeübten Kraft kann nach dem allgemeinen Maasse der Mechanik, etwa durch eine Wägung, bestimmt werden; dieselbe kann nur abhängig sein von den räumlichen Verhältnissen und der Menge der Agentien; ist die Abhängigkeit von den zu messenden Linien und Winkeln bekannt, so ergiebt sich ein Maass für die Menge des betreffenden Agens, und zwar ein solches, welches nur die Aufstellung der Maasseinheiten für Linien, Zeiträume und Massen voraussetzt. In diesem Sinne hat Gauss die Menge des in einem Stahlstabe geschiedenen Magnetismus nach absolutem Maasse zu bestimmen gelehrt; in demselben Sinne kann aus der Abstossung zweier geladener Conduktorkugeln die Menge der ihnen mitgetheilten Elektricität in absolutem elektrostatischem Maasse berechnet werden. Bei der Anwendung des Princips auf galvanische Ströme tritt aber der eigenthümliche Umstand ein, dass man die Stärke eines Stromes ebenso gut nach seiner Wirkung auf einen Magnet als nach der auf einen zweiten Strom beurtheilen kann; für die Stärke des galvanischen Stromes ergeben sich also zwei von einander verschiedene absolute Maasse, und es liegt nahe, diesen beiden ein drittes gegenüberzustellen, welches dadurch besonders wichtig ist, dass es eine unmittelbare Beziehung der elektrodynamischen zu den elektrostatischen Messungen herstellt. In Uebereinstimmung mit der Art, wie wir die Stärke eines Flusslaufes messen, wird hiebei die Maasseinheit durch einen galvanischen Strom repräsentirt, bei welchem die ganze in einer Sekunde durch den Querschnitt des Leitungsdrahtes fliessende Elektricitätsmenge gleich der elektrostatischen Einheit ist, wie sie durch die Abstossung zweier geladener Conduktoren bestimmt wird. Dementsprechend kann man nun auch für die elektromotorischen Kräfte drei verschiedene Maasse aufstellen; man kann zu diesem Zweck die Erscheinungen der Magnet- oder der Volta-Induktion benutzen, man kann sich aber auch von der Bemerkung leiten lassen, dass die elektromotorische Kraft der Induktion sich nicht wesentlich von den Kräften der Elektrostatik unterscheidet, welche ja auch eine Trennung der elektrischen Fluida hervorzurufen suchen, dass somit die elektromotorische Kraft ebenso gut wie die elektrostatische in dem allgemeinen Maasse der Mechanik ausgedrückt werden kann.

Da endlich der Widerstand eines Leiters gleich dem Verhältniss der elektromotorischen Kraft zu der Stärke des erzeugten galvanischen Stromes ist, so überträgt sich die dreifache Möglichkeit der Maassbestimmung auch auf diesen. Von besonderem Interesse ist dabei die Beziehung zwischen dem elektromagnetischen und elektrodynamischen Maasse einerseits, dem elektrostatischen andererseits, welche vermittelt wird durch die sogenannte Constante des Weberschen Gesetzes. Nach diesem wird die elektrostatische Abstossung zweier gleichartiger Theilchen durch ihre Bewegung vermindert und die erwähnte Constante giebt diejenige relative Geschwindigkeit an, bei welcher die beiden Theilehen gar keine Wirkung mehr auf einander ausüben, sie liefert aber gleichzeitig auch den Faktor, mit welchem man eine elektromagnetisch gemessene Stromstärke multipliciren muss, um sie in mechanischem Maasse auszudrücken, d. h. um die Zahl der elektrostatischen Einheiten zu erhalten, welche der Strom in einer Sekunde durch den Querschnitt des Leiters führt. Die experimentelle Bestimmung seiner Constanten hat Weber in Gemeinschaft mit Robert Kohlrausch durchgeführt; für das Verhältniss der elektromagnetischen Maasseinheit des Stromes zu der elektrostatischen ergab sich der Werth  $3{,}111 \times 10^{10}$  cm per sec., während derselbe nach den neuesten Messungen gleich 3,012 × 10<sup>10</sup> cm per sec. ist, beide Werthe können mit der Geschwindigkeit des Lichtes als gleich betrachtet Mit der Bestimmung der Weberschen Constanten hat das elektrische Maasssystem seinen inneren Abschluss erreicht; die Begründung desselben ist es, durch welche Weber im weitesten Umfange auf die Wissenschaft einen maassgebenden Einfluss ausgeübt hat, und in der gegenwärtigen Periode der Entwickelung wird man geneigt sein, die Grundlage seines Ruhmes in erster Linie in den hierher gehörenden Arbeiten zu suchen. Es ist dies mitbedingt durch die stets wachsende Bedeutung der Elektricität für Technik und Verkehr; genaue Maassbestimmungen waren nicht nur ein Bedürfniss der Wissenschaft, sondern ebenso der Technik, und dieses Bedürfniss hatte Weber im Voraus befriedigt. Wenn jetzt der Arbeiter einer elektrotechnischen Fabrik mit

seinen Ampère, Volt und Ohm in aller Sicherheit operirt, so gebührt Weber hiefür in erster Linie das Verdienst und in diesem Zusammenhange möge das Bedauern darüber, dass der elektrotechnische Congress in Paris bei der beliebten Bezeichnung der elektrischen Maasse den Namen Weber unterdrückt hat, nicht zurückgehalten werden.

Kehren wir zurück zu den Arbeiten Webers, welche für die weitere Entwickelung seiner Theorie von Bedeutung sind. Schon Ampère hatte gezeigt, dass die Annahme besonderer magnetischer Fluida überflüssig ist, dass die Erscheinungen des Magnetismus vollständig erklärt werden, wenn man sich unter der Voraussetzung einer molekularen Constitution des Eisens jede Molekel von einem ringförmigen galvanischen Strom umgeben denkt. In einem unmagnetischen Eisenstücke werden diese sogenannten Ampèreschen Molekularströme alle möglichen Lagen besitzen, in einem magnetischen Felde werden sie durch die elektromagnetische Wirkung in übereinstimmender Weise gedreht und üben dann nach aussen dieselben Wirkungen aus, welche man nach der früheren Anschauung durch die Scheidung magnetischer Fluida erklärt hatte. In diese Theorie hat Weber auf Grund einer sehr anziehenden Betrachtung auch die von Faraday entdeckten diamagnetischen Abstossungen eingeordnet, welche viele Körper in der Nähe eines Magnetpoles erleiden. Wenn nämlich die Molekeln eines Körpers umgeben sind von Bahnen, in welchen die elektrischen Flüssigkeiten ohne elektromotorische Kraft, also auch ohne Widerstand sich bewegen, so müssen in diesen Bahnen Induktionsströme auftreten können, und diese müssen beharren, bis sie durch eine entgegengesetzte Ursache zerstört werden. Die Ströme aber, welche durch Annäherung an einen Magnetpol inducirt werden, haben eine solche Richtung, dass sie eine Abstossung zwischen dem Pol und dem genäherten Körper erzeugen, welche eben jene von Faraday entdeckte sein würde. Weber glaubte durch diese Theorie die Alternative zwischen der Annahme scheidbarer magnetischer Flüssigkeiten und Ampèrescher Molekularströme zu Gunsten der letzteren entschieden zu haben; man kann aber alle Erscheinungen des Diamagnetismus auch durch die Annahme erklären, dass

die Luft und der den sogenannten leeren Raum erfüllende Aether der magnetischen Polarisation fähig sei und zwar in höherem Grade als die sogenannten diamagnetischen Körper. Eine reale Existenz der Ampèreschen Molekularströme kann also auf Grund der von Weber angestellten Untersuchung nicht behauptet werden. Wir dürfen dieselbe aber nicht verlassen, ohne daran zu erinnern, dass in ihr zum ersten Male die magnetische Erregung des Wismuths im Inneren einer galvanischen Spirale, die Induktion durch Bewegung eines Diamagnets nicht nur nachgewiesen, sondern genau gemessen, dass in ihr zuerst das Verhältniss zwischen der diamagnetischen Erregbarkeit des Wismuths und der magnetischen des Eisens ermittelt worden ist.

Die Untersuchungen Webers, von denen wir im Vorhergehenden berichtet haben, bezogen sich wesentlich auf die Fernwirkung der galvanischen Ströme. Als ein Gebiet der Elektrodynamik, welches in mancher Hinsicht einen tieferen Einblick in das Wesen der elektrischen Erscheinungen erwarten lässt, ist die Theorie der galvanischen Kette zu betrachten, welche Weber schon in seiner Abhandlung über Widerstandsmessungen in eingehender Weise erörtert hatte. Behandlung dieses Problems reicht die Kenntniss der elektromotorischen Kräfte nicht aus, welche auf das in einem Leiter enthaltene Fluidum ausgeübt werden. Es gehört dazu ausserdem noch die Kenntniss der molekularen Widerstände, mit welchen die Bewegung der Elektricität im Inneren der Leiter zu kämpfen hat, und es muss endlich noch die träge Masse der in Strömung versetzten Elektricität gegeben sein, wenn die Bewegung nach den gewöhnlichen Principien der Mechanik berechnet werden soll. Allgemeine Gleichungen für die Bewegung der Elektricität in Leitern hat zuerst Kirchhoff gegeben, wobei er von der Annahme einer allgemeinen Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes ausgieng. Um auf Grund dieser Gleichungen die Bewegungsgesetze für leitende Drähte zu ermitteln, führte er die Annahme ein, dass jedes noch als geradlinig zu betrachtende Stück eines solchen Drahtes millionenmal länger sei als seine Dicke. Es ist von vornherein nicht zu beurtheilen, in wie weit diese Voraussetzung bei ausführbaren Versuchen zu erfüllen und in wie weit sie mit der allgemeinen Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes verträglich ist. Weber hatte nur wenig später als Kirchhoff eine auf die allgemeinen Gesetze der galvanischen Strömung bezügliche Untersuchung bei dem Herausgeber der Annalen für Physik und Chemie eingereicht, zog dieselbe jedoch zurück, als er von der Existenz der Kirchhoffschen Arbeit Kunde erhielt. Unabhängig von der allgemeinen Gültigkeit des Ohmschen Gesetzes hat er dann von Neuem die Bewegungsgleichungen der Elektricität entwickelt, indem er von dem allgemeinen Ansatz der Mechanik ausgieng und dementsprechend der Elektricität eine nach gm. zu bestimmende Masse zuschrieb. Von den theoretischen Ergebnissen der Weberschen Arbeit sind besonders zwei von Interesse. Er fand, dass in einem linearen Leiter wellenförmige Bewegungen der Elektricität möglich sind, ähnlich dem Fortschreiten einer Welle in einer mit Luft gefüllten Röhre; die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen konnte durch die Constante des Weberschen Gesetzes ausgedrückt werden und es ergab sich, dass sie unter gewissen Verhältnissen gleich der Lichtgeschwindigkeit ist. Weber war nicht geneigt, diesem Resultate eine physische Bedeutung beizulegen. Maxwell aber gründete auf die zwischen der Weberschen Constanten und der Lichtgeschwindigkeit bestehende Beziehung seine Theorie des Lichtes, als er fand, dass die Ausbreitungsgeschwindigkeit elektrischer Oscillationen in der Luft mit der Lichtgeschwindigkeit übereinstimmt. Eine zweite Bemerkung bezieht sich auf die Trägheit der Elektricität und die dadurch bedingten Abweichungen vom Ohmschen Gesetz. Aus der von Weber entwickelten Theorie ergiebt sich, dass die Amplitude schneller elektrischer Schwingungen, welche in einem geschlossenen Leiter durch eine periodisch wechselnde Kraft erregt werden, von der trägen Masse der Elektricität abhängt; die Formeln lassen wenigstens principiell die Möglichkeit erkennen, durch Messung der Amplitude das Verhältniss zu bestimmen, in welchem die in der Längeneinheit des Leiterdrahtes enthaltene Elektricitätsmenge zu der Wurzel aus ihrer trägen Masse, oder die Stromstärke zu der Wurzel aus der kinetischen Energie des Stromes steht. Der experimentelle Theil der Arbeit, an welchem Robert Kohlrausch wiederum einen bedeutenden Antheil genommen hat, wurde durch die Krankheit und den Tod des letzteren schon in seinem Anfange unterbrochen. Hertz hat später gefunden, dass die kinetische Energie der Elektricität in einem Cubikmillimeter eines Leiters, welcher von der elektromagnetischen Stromeinheit, also in einer Sekunde von 3 × 10 10 elektrostatischen (g. cm. sec.) Einheiten durchflossen wird, kleiner sein muss als die lebendige Kraft von ein fünfhundertel Milligramm, welches mit der Geschwindigkeit von 1 Millimeter bewegt wird.

Noch vollständiger versuchte Weber die Theorie der galvanischen Strömung in einer in den Annalen der Physik und Chemie veröffentlichten Abhandlung ȟber die Bewegung der Elektricität in Körpern von molekularer Constitution« zu entwickeln. Dabei ersetzte er die in den früheren Arbeiten festgehaltene dualistische Vorstellung durch eine unitarische, indem er annahm, dass die negativen elektrischen Theilchen an den ponderabeln Molekeln haften, dass die positiven in Centralbewegung um die Molekeln sich befinden, wobei dann die Ampèreschen Ringe in Systeme elektrischer Satelliten sich auflösen. Den Unterschied der Conduktoren und Isolatoren sucht Weber darin, dass bei den ersteren die Bahnen der positiven Theilchen in die Anziehungssphären der benachbarten Molekeln hinübergreifen, wodurch ein beständiger Uebergang derselben von einer Molekel zur anderen, ein beständiger Wechsel zwischen Centralbewegung und Strömung veranlasst wird. Wenn keine äussere Kraft vorhanden ist, so werden bei dieser Strömungsbewegung alle Richtungen des Raumes gleich vertreten sein: wirkt aber eine elektromotorische Kraft auf den Leiter, so werden die Theilchen von der anfänglichen Bewegungsrichtung abgelenkt und in der hiedurch bedingten gemeinsamen Verschiebung besteht der gal-Dabei verrichtet die elektromotorische Kraft eine vanische Strom. Arbeit, welche ihr Aequivalent in der vermehrten lebendigen Kraft der positiven Elektricität findet. Da nun andererseits die Stromarbeit nach dem Jouleschen Gesetz in Wärme sich umsetzt, so gelangt Weber zu dem Schluss, dass die Wärmeenergie eines Körpers nichts anderes sei,

als die kinetische Energie der in Centralbewegung begriffenen positiven Elektricität.

In den Jahren, während welcher Weber seine Kraft auf die elektrodynamischen Maassbestimmungen koncentrirte, hatte das durch R. Mayer, Joule und Helmholtz begründete Princip von der Erhaltung der Energie seine centrale Stellung im Gebiete der exakten Naturwissenschaften errungen; kein Gesetz konnte als zulässig betrachtet werden, welches nicht mit den Forderungen des Energieprincips übereinstimmte. Bei dem eigenthümlichen Charakter des Weberschen Gesetzes schien es nun von vornherein zweifelhaft, ob bei ihm jene Bedingung erfüllt, ob das Fundament der ganzen Theorie ein berechtigtes sei. Weber zeigte, dass für ein System von Theilchen, welche nach seinem Gesetz auf einander wirken, der Satz von der Erhaltung der Kraft gelte, d. h. dass die Summe der kinetischen und potentiellen Energie konstant sei. Der Unterschied gegenüber der gewohnten Form, in welcher die potentielle Energie eines mechanischen Systemes auftritt ist der, dass sie bei einem System elektrischer Theilchen auch von der relativen Geschwindigkeit abhängt. Dadurch wird nun eine gewisse Beschränkung des Weberschen Gesetzes bedingt. Es zeigt sich, dass es in seiner Anwendung auf die Bewegungen elektrisch geladener Körper zu bedenklichen Consequenzen führt, wenn die Dichtigkeit der Ladung oder die Grösse der Körper gewisse Grenzen überschreitet. Eine ähnliche Schwierigkeit ergiebt sich, wenn man auf Grund des Weberschen Gesetzes den Ablauf von Strömungen untersucht, welche in einem leitenden Körper irgendwie erregt worden sind. dünne Drähte stimmen die Folgerungen mit den beobachteten Thatsachen überein. Bei Körpern von grösseren Dimensionen aber besitzen die Bewegungsgleichungen der Elektricität ausser den Integralen, welche ein schnelleres oder langsameres Verschwinden der erregten Bewegung anzeigen, noch andere, durch welche in's Unendliche anschwellende Bewegungen dargestellt werden. Helmholtz, von welchem diese Bemerkungen gemacht worden sind, hat damit gezeigt, dass das Webersche Gesetz in gewissen Fällen zu Resultaten führt, welche mit den allgemeinen Anschauungen der Mechanik in Widerspruch stehen. So lange diese Widersprüche sich nicht lösen lassen, kann dem Gesetz nur die Bedeutung einer Interpolationsformel zugeschrieben werden; innerhalb eines durch die Erfahrung abgegrenzten Gebietes führt es zu richtigen Resultaten, über dasselbe hinaus kann es aber nicht angewandt werden, ohne mit anderen Erfahrungsthatsachen in Conflikt zu gerathen. Immerhin wird es dabei einen Unterschied machen, ob die Verhältnisse, unter welchen das Gesetz zu Widersprüchen führt, blos denkbar, oder ob sie auch experimentell realisirbar sind, und dieser Punkt bedarf noch weiterer Aufklärung.

Mag man nun den hervorgehobenen Bedenken ein noch so grosses Gewicht beilegen, immer umfasste der von Weber errichtete Bau noch das ganze Gebiet der beobachteten Thatsachen, er griff mit seinen Vorwerken hinüber auf das Gebiet der molekularen Erscheinungen und öffnete seinem Erbauer einen Blick in die ferne Welt der chemischen Affinitäten. Man hätte also erwarten mögen, dass die Breschen, welche an einzelnen Stellen in die Mauern gelegt waren, nur einen Anreiz zu verdoppelter Arbeit bilden würden, dass man sich eifrig bestrebt hätte, die Lücken zu füllen und die Fundamente zu stärken. Und wenn man der Ansicht war, dass physikalische Gesetze schliesslich nichts anderes seien als Interpolationsformeln, welche sich mit einem gegebenen Kreis von Thatsachen decken, so konnte man erwarten, dass eine Formel, welche einen so gewaltigen Kreis umfasste, durch kleinere Ergänzungen auch einem etwas erweiterten Kreise sich würde anpassen lassen. Wenn dies nicht geschehen ist, wenn man die Webersche Theorie verlassen hat, um auf einem neuen Fundamente ein neues Gebäude zu errichten, so sind hiefür andere Gründe maassgebend, welche sich nicht gegen einzelne Lücken der Theorie, sondern gegen das ganze Fundament derselben richten, und diese wollen wir versuchen, so gut es die Kürze der Zeit gestattet, im Folgenden zu schildern.

Zuerst haben wir eine Art von Vorurtheil zu erwähnen, welches

sich gegen die Annahme der fernwirkenden Kräfte richtet und welches auf keine geringere Autorität sich stützt, als auf die Newtons. In der That hat Newton die von ihm in die Wissenschaft eingeführte Gravitation nur als eine mathematische Ursache bezeichnet; dass ein Körper durch den leeren Raum hindurch auf einen anderen wirke ohne irgend eine Vermittlung, schien ihm absurd. Die Frage aber, ob das Agens, welches nach bestimmten Gesetzen wirkend Gravitation erzeugt, ein materielles oder ein geistiges sei, überliess er seinen Lesern. Gelegentlich hat er wohl die Idee geäussert, dass die verschiedene Spannung des den Weltraum erfüllenden Aethers die Körper von dichteren zu weniger dichten Stellen treibe und dass hierauf die Gravitation beruhe. Im Ganzen hielt er wohl von solchen Spekulationen nicht viel und war zufrieden, dass Gravitation existirt und dass die Körper des Himmels und die Fluthen des Meeres nach ihren Gesetzen sich bewegen.

Einen festeren Boden gewannen die unbestimmten Andeutungen Newtons durch Faraday, welcher nicht gewöhnt an die Formelsprache der Mathematik nach einem anschaulichen Mittel suchte, um die Wechselwirkungen der Körper vorerst auf den Gebieten der Elektricität und des Magnetismus darstellen und begreifen zu können. Ein solches Mittel bot sich ihm in den Kraftlinien, deren System wir bei einem Magnet so leicht mit Hülfe von Eisenfeilspänen erzeugen. Wenn wir eine von solchen gebildete, zwei freundliche Pole verbindende Kette betrachten, so sehen wir, dass alle ihre Glieder kleine Magnete sind, welche die ungleichnamigen Pole sich zuwenden, welche sich also wechselseitig anziehen und die Kette zu verkürzen suchen. Denken wir uns ihre Enden festgelöthet an den Polen, welche sie verknüpft, so wird sie diese zu einander ziehen und die Bewegung der Pole, welche sonst als eine Folge ihrer in die Ferne wirkenden Kräfte angesehen wurde, scheint jetzt hervorgebracht durch die Spannung der Kette. Ebensolche Kraftlinien sah Faraday von einem elektrisch geladenen Körper in den umgebenden isolirenden Raum hinausstrahlen; durch Vorgänge von verborgener Natur wurde eine Spannung längs der Kraft-

linien erzeugt, und diese war die Ursache der beobachteten elektrischen Erscheinungen. Der Draht, in welchem ein galvanischer Strom sich bewegt, umgiebt sich mit Ringlinien magnetischer Kraft und in diesen herrscht eine Spannung von derselben Art, wie in den von einem Pole erzeugten. Die wechselseitige Störung der Spannungen, welche zwei neben einander in demselben Raume befindliche Ströme verursachen, ist die Ursache der scheinbaren elektrodynamischen Wirkung in die Ferne. Auch die Thatsachen der Induktion vermochte Faraday mit dem System seiner Kraftlinien zu verbinden, indem er zeigte, dass in einem geschlossenen Kreise ein inducirter Strom stets dann entsteht, wenn die Zahl der ihn durchziehenden Kraftlinien sich ändert, aber er fand kein anschauliches mechanisches Bild für die Beziehung zwischen dem inducirten und dem inducirenden Kreise. Die von Faraday entwickelte Theorie stellte die verbreitete und scheinbar selbstverständliche Anschauung, dass die Conduktoren die eigentlichen Träger der elektrischen Kräfte seien, dass der sie umgebende Raum nur eine passive Rolle spiele, sofern er eben für die elektrischen Fluida undurchdringlich ist, auf den Kopf. Die wahre Ursache der elektrischen Wirkungen liegt nach ihm gerade in den Isolatoren, die sogenannten Conduktoren sind unfähig die Linien elektrischer Kraft zu leiten und unterliegen nur den Spannungen des sie umgebenden Isolators. Es war aber diese Theorie weit mehr als ein geistreiches Spiel mit Möglichkeiten und geometrischen Linien; denn Faraday hatte gezeigt, dass die Isolatoren in der That eine wesentliche Rolle bei den elektrischen Erscheinungen spielen, dass längs der Kraftlinien wirklich eine Veränderung ihres elektrischen Zustandes eintritt; er hatte entdeckt, dass alle Körper der magnetischen Erregung fähig sind, dass also längs der von einem Pole ausstrahlenden Magnetkraftlinien thatsächlich eine Polarisation des umgebenden Raumes besteht. Wenn aber den von Faraday vorausgesetzten diëlektrischen und diamagnetischen Zuständen eine reale Existenz zukommt, so ist auch der Versuch gerechtfertigt, dieselben als die alleinigen Ursachen der beobachteten Wirkungen zu betrachten.

Auch die mathematische Physik, insbesondere die Lehre vom

Potential, führte zu Anschauungen, welche mit der Annahme einer unvermittelten Fernwirkung in Widerspruch traten, mit der Faradayschen Lehre aber in wesentlichen Punkten sich berührten. Als das sicherste und einfachste Mittel zur Darstellung der beobachteten Thatsachen wurden mehr und mehr nicht Kräfte betrachtet, welche von den Körpern ausgehen, sondern Differentialgleichungen, welchen die für die Erscheinungen charakteristischen Grössen genügen. Jede Differentialgleichung aber kann als eine Anweisung aufgefasst werden, den Zustand irgend eines Raumelementes aus dem eines benachbarten zu berechnen. Man erkennt hieraus in der That die Verwandtschaft der mathematischen Auffassung mit Faradays Idee einer von Element zu Element fortschreitenden diëlektrischen oder diamagnetischen Spannung.

Noch nach anderer Richtung aber vollzog sich in der mathematischen Physik eine Entwickelung, welche von der Verfolgung atomistischer Theorieen abzog und eine neue Methode der theoretischen Forschung in den Vordergrund stellte. Auf Grund zweier allgemeiner Sätze, der Principien der Energie und Entropie, war es gelungen, eine Theorie der Wärme zu entwerfen, welche eine Fülle von neuer und überraschender Aufklärung brachte. Der eigenthümliehe Vorzug dieser Theorie schien darin zu bestehen, dass sie von jeder besonderen Annahme über die Natur der Wärme unabhängig war, dass der Wechsel der Vorstellungen auf ihre unveränderte und allgemeine Gültigkeit keinen Einfluss haben konnte. Es lag nahe, die hierdurch gegebene Methode auch auf anderen Gebieten zur Anwendung zu bringen und die Gesetze der Erscheinungen nicht durch specielle Hypothesen über die Natur der Körper, sondern durch jene allgemeinen Principien zu verbinden. So gewährte das Princip der Energie auf dem Gebiete der Elektricität die Möglichkeit, von den Gesetzen der ponderomotorischen und elektromotorischen Wirkungen des galvanischen Stromes das eine aus dem anderen zu entwickeln.

Faradays geniale Intuition von einer physischen Existenz der Kraftlinien, so fruchtbar sie für seine eigenen Entdeckungen gewesen war,

musste gegen die Theorie der Fernwirkung zurückstehen, so lange sie keine mathematische Formulirung gefunden hatte. Diese wurde ihr durch Maxwell zu Theil; der Kampf der Theorieen wurde nun mit gleichen Waffen geführt und es zeigte sich zunächst, dass ihre Resultate im Ganzen in überraschendem Maasse übereinstimmten. Bald aber gelangte Maxwell auf dem Boden seiner Theorie zu einer grossen und folgenreichen Entdeckung, indem er zeigte, dass in einem Isolator transversale elektrische und magnetische Wellen fortschreiten können und dass im Luftraum ihre Fortpflanzungsgeschwindigkeit gleich der Geschwindigkeit des Lichtes ist. Darauf gründete er seine elektromagnetische Theorie des Lichtes, welche durch eine Reihe späterer Beobachtungen eine wenn auch nicht vollkommene Bestätigung fand. Zwar gelang es Helmholtz die Formeln der Maxwellschen Lichttheorie auch aus den Gesetzen der elektrischen und magnetischen Fernwirkungen zu gewinnen, allein einfacher und unmittelbarer blieben doch die Entwickelungen von Maxwell. Es zeigte sich auch hier, dass die Methode Faradays der Theorie der Fernwirkungen überlegen ist, wenn es sich darum handelt, die Erscheinungen durch Differentialgleichungen zu beschreiben. Die Maxwellsche Theorie war aber nicht blos desshalb von Bedeutung, weil sie die Erscheinungen des Lichtes mit denen der Elektricität zu einem einheitlichen Ganzen verband, sie eröffnete auch für die Lehre von der Elektricität selbst eine neue Bahn. Denn wenn das Licht auf elektrischen Schwingungen beruht, so müssen auch umgekehrt elektrische Schwingungen die Eigenschaften des Lichtes besitzen; es müssen sich Strahlen elektrischer Kraft nach denselben Gesetzen durch den Raum verbreiten, wie Lichtstrahlen. Mit dieser Erkenntniss war der Weg gewiesen, auf welchem die Entscheidung zwischen der Theorie der Fernwirkungen und der Faradayschen Anschauung zu suchen war. Elektrische Schwingungen vollziehen sich überall da, wo entgegengesetzte elektrische Ladungen zweier Conduktoren in dem überspringenden Funken sich ausgleichen; nach der alten Theorie ist eine solche Stelle der Ursprung einer doppelten Kraft, einmal einer unmittelbaren Fernwirkung, welche zu ihrer Ausbreitung

keiner Zeit bedarf und welche als die wesentliche Ursache der Erscheinungen zu betrachten ist. Dazu kommt aber noch eine sekundäre Wirkung als Folge der elektrischen und magnetischen Polarisation des umgebenden Luftraumes und diese geht mit der Geschwindigkeit des Lichtes von der Funkenstrecke aus. Nach der Maxwellschen Theorie sind die den Gesetzen des Lichtes gehorchenden Strahlen elektrischer Kraft das einzig Vorhandene, alle von der Funkenstrecke erzeugten Wirkungen werden durch Wellen vermittelt, welche mit Lichtgeschwindigkeit im Raume dahineilen. Nun hat Hertz durch seine aus unscheinbaren und mühevollen Anfängen so glänzend entwickelten Arbeiten gezeigt, dass von einer Funkenstrecke aus thatsächlich Wirkungen mit endlicher Geschwindigkeit sich verbreiten, dass ihre geradlinige Bahn durch die Zwischenmedien ebenso zurückgeworfen und gebrochen wird, wie die Strahlen des Lichtes, und die von ihm beobachteten Thatsachen machen nirgends die Annahme nothwendig, dass ausser den vermittelten Wirkungen etwa noch eine unmittelbare Fernwirkung der Funkenstrecke existire. Dem Newtonschen Grundsatze entsprechend, dass man zur Erklärung der Erscheinungen nicht mehr Ursachen zulassen soll, als wahr sind und zur Erklärung jener Erscheinungen ausreichen, wird man also auf dem Gebiete der Elektricität die Annahme unvermittelter in die Ferne wirkender Kräfte fallen lassen und die Maxwell'sche Theorie als diejenige betrachten müssen, welche dem gegenwärtigen Standpunkt unserer Erfahrung entspricht.

Was ist nun durch die im Vorhergehenden geschilderte Entwickelung gegen die Grundanschauungen der Weberschen Elektrodynamik bewiesen und was ist an ihre Stelle gesetzt? Webers Theorie war auf zwei verschiedene Pfeiler gegründet, die Annahme der unmittelbaren Wirkung in die Ferne und die Vorstellung von der atomistischen Constitution der Materie; von diesen hat sich der erste den Erscheinungen gegenüber als unzureichend und überflüssig erwiesen; dagegen ist der zweite durch die Maxwellsche Theorie in keiner Weise erschüttert; denn über den Mechanismus, auf welchem die Ausbreitung der elektrischen Kraft beruht, macht diese

keine specielle Annahme. Man kann ebenso wohl an Wellen in einem den Raum kontinuirlich erfüllenden Medium, an Spannungen und Drucke zwischen den benachbarten Volumelementen eines solchen denken, wie an Uebertragung von Theilchen zu Theilchen in einem atomistisch konstituirten Mittel. In dem letzteren Falle wird dann auch die Wirkung in die Ferne von neuem in die Theorie eingefügt, mit der Veränderung, dass sie nicht mehr für beliebig grosse, sondern nur noch für molekulare Distanzen als vorhanden betrachtet wird. Wenn aber eine solche Annahme sich als nützlich und fruchtbar für den weiteren Fortschritt der Wissenschaft erweist, so wird das gegen die Fernwirkungen im Allgemeinen bestehende Vorurtheil nicht hindern, sie zu verfolgen. Mag die Ueberzeugung, dass Wirkungen durch Druck und Spannung existiren, eine unmittelbarere sein, mag ihre Annahme unserer Empfindung näher liegen, so wissen wir doch thatsächlich nichts darüber, wie sie zu Stande kommen, und auch bei ihnen wirkt schliesslich jeder Körper da, wo er nicht ist, also in die Ferne. In diesem Sinne ist durch die Bestätigung der Maxwellschen Theorie auch gegen die Annahme der Fernwirkung keine Entscheidung gegeben worden.

Die Theorie der Fernwirkungen hat zwei Jahrhunderte hinter sich; wir werden nicht erwarten, dass die neuen Methoden, welche an ihre Stelle treten sollen, uns in einer ebenso durchgebildeten und einheitlichen Form gegenübertreten. Vorerst werden jedenfalls die Erscheinungen der Schwere von den übrigen Gebieten der Physik durch eine tiefe Kluft geschieden, so lange es nicht gelingt, die Newtonsche Anziehung als eine mittelbare Wirkung zu erklären bedingt durch Zustandsänderungen eines den Weltraum erfüllenden Aethers. Die Versuche, welche nach dieser Richtung in neuerer Zeit gemacht sind, von Riemanns metaphysischer Hydrodynamik bis zu Isenkrahes kinetischer Theorie, haben nicht den Charakter einer physikalischen Erklärung. Sie gründen sich auf eine Art von Transscendentalphysik, insofern sie den die Gravitation erzeugenden Körpern Eigenschaften zuschreiben, welche kein physischer Körper jemals besitzt. Aber auch abgesehen hievon tritt uns eine einheitliche Methode nicht entgegen,

vielmehr liegt ein unleugbarer Reiz der gegenwärtigen Entwickelung gerade in der Mannigfaltigkeit der Gesichtspunkte, von welchen aus man versucht, Zusammenhang und Ordnung in das Reich der Erscheinungen zu bringen. Dabei sind die leitenden Gedanken nicht so von einander geschieden, dass der eine den anderen ausschlösse, vielmehr vermögen sie in mannigfacher Weise sich zu durchdringen und zu ergänzen und dieses Verhältniss wollen wir nicht vergessen, wenn wir im Folgenden einige Punkte, welche in der neueren Entwickelung der theoretischen Physik von Bedeutung sind, gesondert hervorheben.

Der erste derselben betrifft den Begriff der Energie, welcher eine fundamentale Bedeutung besitzt, weil er der einzige ist, den alle Gebiete der Physik gemeinsam haben. Es liegt daher nahe, in jedem einzelnen die Energie an die Spitze der Theorie zu stellen und die verschiedenen Gebiete mit einander durch das Princip der Erhaltung der Energie zu verbinden. Man ist aber noch weiter gegangen, indem man versucht, die Energie als eine reale Substanz, die Materie als die Erscheinungsform der Energie zu betrachten; den verschiedenen Klassen physikalischer Thatsachen entsprechend hat man eine mechanische, thermische, elektromagnetische und chemische Form der Energie. Wenn es bisher als ein Ziel der Wissenschaft betrachtet wurde, diese verschiedenen Energieen auf die einzige Form der mechanischen oder noch bestimmter der kinetischen zu reduciren, so wird demgegenüber die Aufgabe der Forschung beschränkt auf die Untersuchung der Faktoren der Energie in den einzelnen Gebieten, der Wege, auf welchen sie sich bewegt und ihre Verwandlungen vollzieht. Die zu Anfang gestellte Forderung, dem Begriffe der Energie eine führende Rolle bei der Entwickelung der Theorieen zu ertheilen, dürfte in weitem Umfange erfüllt sein. Das Hamiltonsche Princip der Mechanik enthält in seiner ursprünglichen Form die Differenz der kinetischen und potentiellen Energie, es lässt in seiner weiteren Ausbildung die Möglichkeit erkennen, die potentielle Energie durch die Energie verborgener Bewegungen zu ersetzen, die Fernwirkungen durch Bewegungen in einem Zwischenmedium zu erklären. Die mechanische Theorie der Wärme hat den

wichtigsten Beitrag zu der Entwickelung des Energiebegriffs geliefert, die neueren Darstellungen der Elektricitätslehre nehmen ihren Ausgang gleichfalls von demselben. In keinem Gebiete aber liefert das Princip von der Erhaltung der Energie ein hinreichendes Fundament zu der Entwickelung der Theorie, vielmehr kommen überall andere von demselben völlig unabhängige Thatsachen der Beobachtung hinzu. Es muss ferner hervorgehoben werden, dass das praktische Interesse, welches sich für uns mit der Aufstellung allgemeiner Theorieen verbindet, in den wenigsten Fällen durch die blosse Kenntniss der Energie und ihrer Umsätze befriedigt wird, dass also auch nach dieser Richtung das Energieprincip unzureichend ist. Die Auffassung, dass die Energie eine von den Körpern unabhängige Existenz besitze, dass diese nur die Gefässe seien, in welchen die Bewegungen der Energie sich vollziehen, dürfte vor allem auf dem Gebiete der Mechanik schwer durchzuführen Endlich wird die Wissenschaft sich nicht an der Existenz der verschiedenen Arten der Energie und der Thatsache ihrer Verwandelbarkeit genügen lassen, sie wird vielmehr immer der Frage nachgehen, ob jene nicht durch die innere Uebereinstimmung der Energieformen zu erklären sei. Aehnlich hat man früher Licht, Wärme, Elektricität und Magnetismus durch Wirkungen ebenso vieler imponderabler Körper erklärt, während wir gegenwärtig nur die Existenz eines einzigen anzunehmen brauchen.

In so fern die Energetik gegen die Methoden der Molekularphysik sich wendet, ordnet sie sich denjenigen Theorieen unter, welche von der Vorstellung einer kontinuirlichen Raumerfüllung Gebrauch machen. Auf Grund der mannigfaltigen Thatsachen legen sie den Volumelementen eines Körpers Eigenschaften bei, welche mit dem Orte eine stetige Zu- oder Abnahme erleiden können; sie suchen zwischen den hierdurch gegebenen Grössen mathematische Beziehungen zu finden, welche die beobachteten Zusammenhänge wiedergeben. Die Gleichungen, welche uns durch die Theorieen des Continuums geliefert werden, haben den grossen Vorzug, eine Geltung zu besitzen unabhängig von den Vorstellungen, welche wir mit den in ihnen enthaltenen

Grössen verbinden. Sie liefern uns eine möglichst vollständige und möglichst einfache Beschreibung der Erscheinungen. Nun ist aber unsere Aufgabe nicht, die Erscheinungen zu beschreiben, sondern zu erklären, d. h. bewegliche Systeme zu ersinnen, welche Bilder der unbekannten realen Vorgänge sind, so dass jeder zwischen den Körpern stattfindenden Beziehung eine solche gleicher Art in dem Modelle, jeder Veränderung, welche wir mit diesem vornehmen können, ein realer Vorgang in der Welt der Erscheinungen entspricht. Diese Forderung wird durch die mathematischen Formeln der Continuumtheorieen nicht befriedigt; wir werden immer wieder nach einer anschaulichen Interpretation derselben suchen, um einen Leitfaden für die weitere Forschung zu gewinnen. In Uebereinstimmung hiemit sagt Maxwell in seiner dynamischen Theorie der Gase: »Die Eigenschaften eines Körpers, von welchem man annimmt, dass er ein einförmiges Continuum sei, mögen dogmatisch behauptet, sie können aber nicht mathematisch erklärt werden«.

In der Einleitung zu der Abhandlung über Faradays Linien der Kraft stellt Maxwell die Darstellungen der Erscheinungen durch mathematische Formeln und durch physische Hypothesen einander in ansprechender Weise gegenüber. Er sagt, dass man im ersten Falle die zu erklärenden Erscheinungen aus den Augen verliere und dass die Verfolgung mathematischer Consequenzen keine neue Einsicht in den Zusammenhang der Dinge eröffne. Auf der anderen Seite zeigen uns physische Hypothesen die Erscheinungen nur in einem Spiegel; die gelungene Erklärung eines beschränkten Kreises verblendet gegen die Thatsachen und verleitet zu übereilten Schlüssen. Maxwell sucht demnach eine Methode der Untersuchung zu entdecken, welche dem Geiste bei jedem Schritt den Halt einer klaren physischen Anschauung giebt, ohne ihn von den Erscheinungen weg zu der Verfolgung analytischer Feinheiten zu verlocken und ohne ihn zu Gunsten irgend einer vorgefassten Meinung über die Thatsachen hinaus zu führen. Diesen Bedingungen genügt er durch die Methode der mechanischen Analogieen, auf welche er seine Theorie der Elektrodynamik gegründet hat. Die Hypothese, welche ihr zu Grunde liegt, ist die, dass zwei galvanische Ströme eine Verkettung von derselben Art besitzen, wie die Mechanismen, welche wir jetzt als bicyklische Systeme bezeichnen. Unter dieser Voraussetzung müssen die typischen Gleichungen der letzteren auch für zwei galvanische Ströme gelten und Maxwell gelangt so in der That zu den Gesetzen für die elektromotorischen und ponderomotorischen Wirkungen der Elektrodynamik.

Die Methode der mechanischen Analogieen steht nicht, wie die Energetik und die Theorieen des Continuums, im Gegensatze zu der Molekulartheorie. Der natürliche Zusammenhang, welchen wir der typischen Form eines cyklischen Systemes unterordnen, kann ebenso gut durch eine von Molekel auf Molekel ausgeübte Wirkung bedingt sein, wie durch ein den Raum kontinuirlich erfüllendes Mittel. Es ist aber nicht anzunehmen, dass wir die Vorstellungen der Molekulartheorie sobald werden entbehren können. In der Chemie vor Allem bilden die der Energetik zugänglichen Erscheinungen des chemischen Gleichgewichtes nur einen Theil der zu erklärenden. Die Frage, wesshalb die chemischen Elemente nach bestimmten Verhältnissen zusammentreten, um feste Körper von bestimmter Crystallform zu bilden, hängt mit den Gesetzen des chemischen Gleichgewichtes ebensowenig zusammen, wie die Theorie der Elasticität mit den Gesetzen des Schmelzens und Verdampfens. In der Optik werden wir überall da, wo die Erscheinungen des Lichtes mit der chemischen Constitution der Körper zusammenhängen, auf die Annahme kleinster von einander unabhängiger Theilchen geführt, deren Natur eine so absolut unveränderliche ist, dass sie in dem entlegensten Sterne genau dieselben Oscillationen ausführen wie in der Flamme eines Bunsenschen Brenners. Wenn man die kinetische Theorie der Gase auch nur als eine mechanische Analogie gelten lassen will, so dürfte sie doch sehr wahrscheinlich gemacht haben, dass in einem Gase kleinste Theilchen existiren, welche in gewissem Sinne unabhängig von einander sich bewegen. Die Biologie auf dem Gebiete der Botanik, wie der Zoologie ruht durchaus auf den Vorstellungen der Molekulartheorie. Die Theorie des Continuums selbst hat bei den erwähnten Erscheinungen nicht versucht, die Molekeln und

Atome als überflüssig zu erweisen, sie behauptet nur, dass die Vorstellung von denselben nicht die letzte ist, bis zu welcher wir vorzudringen vermögen, und in diesem Sinne hat William Thomson die Theorie der Wirbel in einer reibungslosen Flüssigkeit verwerthet. Bei dieser Wendung betrachtet die Continuumtheorie nicht mehr die Körper als gleichförmig den Raum erfüllend, sie denkt sich nur hinter den Körpern ein ideales Fluidum, auf dessen Bewegungsformen die Erscheinungen der Körperwelt beruhen.

Wir waren zu dem Schlusse gelangt, dass die Annahme der unvermittelten Fernwirkung, wie sie in dem Weberschen Gesetze gemacht wird, unzureichend und überflüssig sei, dass aber die Vorstellung von der Molekularkonstitution der Körper durch die Maxwellsche Theorie nicht berührt werde. Aus den vorhergehenden Bemerkungen ergiebt sich, dass hieran auch durch die weitere Entwickelung der Wissenschaft nichts geändert wird. Welches waren nun Webers eigene Ansichten über die erörterten Fragen? Die Richtigkeit seines Gesetzes glaubte er gegen die erhobenen Einwände aufrecht erhalten zu können; über die Möglichkeit aber, dass in diesem Gesetz nicht die letzte Ursache der elektrischen Erscheinungen liege, war er von Anfang an klar. Am Schlusse der ersten Abhandlung über elektrodynamische Maassbestimmungen sagt er: »Es lässt sich — denken, dass die unter dem gefundenen Grundgesetze begriffenen Kräfte zum Theil auch solche Kräfte sind, welche zwei elektrische Massen auf einander mittelbar ausüben, und welche daher zunächst von dem vermittelnden Medium, und ferner von allen Körpern, welche auf dieses Medium wirken, abhängen müssen. - Eine - - noch nicht entschiedene Frage ist es aber, ob nicht die Kenntniss des vermittelnden Mediums zur Bestimmung der Kräfte, wenn auch nicht nothwendig, doch nützlich sein würde. -Die Idee von der Existenz eines solchen vermittelnden Mediums findet sich schon in der Idee des überall verbreiteten elektrischen neutralen Fluidums vor, und wenn sich auch dieses neutrale Fluidum, ausser den Conduktoren, den bisherigen Beobachtungen der Physiker fast gänzlich entzogen hat, so ist jetzt doch Hoffnung, dass es gelingen werde, über

dieses allgemein verbreitete Fluidum auf mehreren neuen Wegen näheren Aufschluss zu gewinnen. Vielleicht kommen in anderen Körpern, ausser den Conduktoren, keine Strömungen, sondern nur Schwingungen vor, die man erst künftig -- genauer wird beobachten können. Ferner brauche ich nur an Faradays neueste Entdeckung des Einflusses elektrischer Strömungen auf Lichtschwingungen zu erinnern, welche es nicht unwahrscheinlich macht, dass das überall verbreitete elektrische neutrale Medium selbst derjenige überall verbreitete Aether sei, welcher die Lichtschwingungen mache und fortpflanze, - «. molekulartheoretischen Untersuchungen hat sich Weber ganz besonders in der letzten Zeit seiner wissenschaftlichen Thätigkeit beschäftigt, indem er zunächst versuchte an der Hand seines Gesetzes in die Verhältnisse der Molekularbewegungen einzudringen. Er fand, dass bei zwei gleichartigen elektrischen Theilchen zwei verschiedene Bewegungsarten möglich sind. Bei der einen findet eine wechselseitige Reflexion zweier sich nähernder Theilchen statt, bei der zweiten bilden die Theilchen ein beharrliches System, indem ihre Entfernung periodisch von Null bis zu einem bestimmten Betrage wächst und wieder zu Null abnimmt. Die erste Bewegung bringt er in Verbindung mit der kinetischen Theorie der Gase, die letztere mit der Stabilität chemischer Verbindungen. Auch die Annahme von Mossotti und Zöllner, dass die ponderabeln Molekeln als Verbindungen positiver und negativer elektrischer Atome zu betrachten, dass die Gravitation durch ein Ueberwiegen der elektrischen Anziehung über die Abstossungen zu erklären sei, hat er weiter verfolgt. Er beschäftigte sich mit dem Problem, die Erscheinungen des Lichtes durch Wellen in einem elektrischen Aether zu erklären, unter der Voraussetzung, dass die Bewegungen seiner Atome den Annahmen der Gastheorie entsprechen. So lange es ihm vergönnt war zu arbeiten hat er das Ziel verfolgt, welches er im Jahr 1875 mit den Worten bezeichnet hatte: »Die wahre Constitution der Körper und die davon abhängenden wahren, wenn auch komplicirteren Vorgänge, die von einfacheren Vorgängen doch nur theilweise vertreten gedacht werden können, werden, aller Hindernisse ungeachtet, doch immer Gegenstand und letztes Ziel der Forschung bleiben«.

Mit diesem Ausblick wollen wir die Betrachtung von Webers wissenschaftlichen Arbeiten beschliessen. Uns aber ist Weber mehr als der berühmte Forscher, welcher der Wissenschaft neue Ziele und neue Bahnen gegeben hat; hier hat er auf der Höhe seines Lebens gewirkt, hier den Frieden seines Alters genossen, wir haben die Freundlichkeit und Güte seines Wesens erfahren und in seiner anspruchslosen Erscheinung den Charakter von seltener Grösse und Reinheit verehrt. So darf ich es, als ein Schüler und jüngerer Freund des Entschlafenen versuchen, auch das Bild seiner Persönlichkeit in unsere Erinnerung zurückzurufen. Die Stunden, in welchen ich als älterer Student seine Vorlesung über Experimentalphysik gehört habe, werden immer zu den schönsten meiner Erinnerung gehören. Den glatten Fluss der Rede, den Reiz effektvoller Experimente mochte Mancher vermissen; aber wie bald vergass man Aeusserlichkeiten, welche vielleicht im Anfange auffielen, über der wunderbaren Kunst, mit welcher er den Zusammenhang der Erscheinungen zu entwickeln und Schritt für Schritt die Erkenntniss zu erweitern und zu vertiefen wusste. Weit über den Kreis der Physiker hinaus haben seine Vorlesungen anregend gewirkt durch die feinen und treffenden Bemerkungen, mit welchen er den Geist und die Methoden der exakten Forschung zu beleuchten pflegte. Bald wurde mir das Glück zu Theil, dem Manne, welchen ich als Lehrer bewunderte, persönlich näher treten zu dürfen. Wer Weber je besuchte, dem wird der enge Raum, der einfache Schreibtisch gegenwärtig sein; der wird ihn sehen, lesend und arbeitend, sein Bild umrahmt von dem Fenster, durch welches der Blick auf den Rasen und die hochragenden Bäume des Gartens fiel; er wird nicht ohne Rührung der herzlichen Art gedenken, mit welcher Weber den Besucher begrüsste, der warmen Theilnahme, welche er für seine Anliegen hatte. Für den Fremden war es eine eigene Ueberraschung, wenn er durch den engen, winkeligen Gang zwischen den Häusern der Jüdenstrasse nach dem Wohnsitze Wilhelm Webers kam. Mitten in der Stadt, durch wenig Mauern getrennt von dem Lärm und Treiben des Tages, und doch friedlich und still in sich beruhend, wie der Mann, der in ihm sein grosses Leben

beschloss. Wie freute sich Weber an dem schönen Besitz, vor allem an dem grossen, wohlgepflegten Garten mit dem Reichthum seiner Blumen und Früchte und den lauschigen, zu behaglicher Ruhe einladenden Plätzen. Wie manches schöne Fest ist dort noch vor kurzer Zeit unter seinen Augen gefeiert worden; denn er, der sich sein ganzes Leben hindurch das Herz und den Glauben eines Kindes bewahrt hatte. war von Herzen fröhlich, wenn der Garten wiederhallte von der Freude einer glücklichen Jugend. Als der ältere Bruder sich von seiner Lehrthätigkeit zurückgezogen hatte, pflegte er mit seiner Familie den Sommer in Göttingen in dem zu diesem Behufe vergrösserten Weberschen Hause zu verbringen. Ein neues Leben entstand um den Entschlafenen. Obwohl nicht verheirathet hatte er doch nicht einer anmuthenden Häuslichkeit entbehrt; bei seiner Rückkehr nach Göttingen hatte ihn seine Nichte Sophie Weber begleitet und von da an hat sie mit einer kurzen Unterbrechung seinen Hausstand geleitet und die Sorge für den verehrten Oheim getragen. Mehr und mehr aber wurde das Göttinger Haus zu dem Mittelpunkt der Familie und noch in diesem Jahre sammelten sich um den schon Leidenden die Kinder und Kindeskinder seines Bruders Ernst Heinrich. Und wie dieses Haus eine Stätte stiller Arbeit und froher Feste war, so war es auch ein Ort, welchem Alle, denen es vergönnt war, in demselben zu verkehren, vielfältige Anregung und Förderung verdanken. Denn Webers Interessen waren nicht auf den Kreis seiner Wissenschaft beschränkt; er war ein Freund philosophischer Betrachtung, er hatte einen offenen Sinn für die Schönheit der Poesie und kannte und liebte unsere klassische Musik; und auch die Dinge dieser Welt, den Lauf der politischen Ereignisse verfolgte er mit klugem Urtheil und patriotischem Sinne. Wenn Webers Bild vor unser inneres Auge tritt, so denken wir zuerst an seine Freundlichkeit und Milde, an seine Bescheidenheit bei all den Ehren, welche ungesucht in reichster Fülle ihm zufielen, an den liebenswürdigen Optimismus, den er auch dann bewahrte, wenn die Dinge nicht nach seinem Sinne giengen. Aber seine Güte wurde nicht zur Schwäche. Wo er ein Unrecht sah, da konnte der Mann, der sonst so ruhigen Gemüthes

war, heftig aufbrausen, da galt es ihm gleich, ob es sich um grosse oder kleine Dinge handelte, und über den Eifer, mit dem er das für Recht erkannte vertheidigte, hätte man vielleicht lächeln mögen, wenn nicht die Ehrfurcht gewesen wäre vor dem tiefen Gefühl für Wahrheit und Recht, welches darin sich aussprach. Wie ernst es ihm damit war, hat er am 18. Nov. des Jahres 1837 gezeigt, als der neue König das Staatsgrundgesetz aufhob und die Staatsdiener des auf die Verfassung geleisteten Eides entband. In der von Dahlmann entworfenen Vorstellung hiess es: »Das ganze Gelingen unserer Wirksamkeit beruht nicht so sicher auf dem wissenschaftlichen Werth unserer Lehren, wie auf unserer persönlichen Unbescholtenheit. Sobald wir vor der studirenden Jugend als Männer erscheinen, welche mit ihren Eiden ein leichtsinniges Spiel treiben, ebenso bald ist der Segen unserer Wirksamkeit dahin«. Weber wusste, was für ihn auf dem Spiele stand, als er diese Worte unterschrieb; zwar hatte er nicht die Sorge für eine Familie, aber die Amtsentsetzung traf ihn darum doch schwer genug, denn durch dieselbe wurden alle Bedingungen seiner Existenz auf das tiefste erschüttert. Mehr als bei den Vertretern der Geisteswissenschaften ist bei dem Naturforscher die Möglichkeit der erfolgreichen Arbeit an den Besitz eines akademischen Lehrstuhles gebunden und der Ruf an eine andere Hochschule musste dem innigen Verkehr mit Gauss, den gemeinsamen Arbeiten der beiden Forscher ein Ende be-An Gauss aber hieng Weber mit einem starken und tiefen Gefühle, welchem die folgenden Worte eines nach seiner Amtsentsetzung geschriebenen Briefes Ausdruck geben: »Dass ich im Leben keinen höheren Wunsch gehabt habe, noch haben werde, als stets in Ihrer Nähe zu bleiben, und dass mich die Gefahren tief erschüttern, die jetzt die Erfüllung meines Wunsches bedrohen, davon sind Sie gewiss überzeugt -- wenn ich nur nicht exilirt werde, werde ich in Ihrer Nähe bleiben und auch ohne Kabinet mich in der Folge einzurichten wissen«. Aber nicht nur bei einem grossen Anlass und mit einem grossen Entschlusse hat Weber die Rücksicht auf den eigenen Vortheil dem was er für Pflicht erachtete hintangesetzt. Dasselbe

Pflichtgefühl bewies er den vielen kleinen Geschäften gegenüber, welche mit der Stellung des Professors verbunden sind und welche so oft zu ungelegener Stunde seine Kreise stören. Seiner ganzen Persönlichkeit nach war Weber nicht geeignet, die Universität in einer repräsentativen Stellung zu vertreten; auch liebte er es nicht, mit seiner Persönlichkeit in die Oeffentlichkeit hervorzutreten. Sein Einfluss auf die Angelegenheiten der Universität, der Antheil, welchen er an denselben nahm, ist darum doch ein bedeutender gewesen. Das Dekanat der philosophischen Fakultät hat er dreimal verwaltet; die Berichte über allgemeine Angelegenheiten derselben oder die Bedürfnisse des von ihm geleiteten Institutes, welche wir von seiner Hand besitzen, sind mit derselben Sorgfalt ausgearbeitet wie seine wissenschaftlichen Abhandlungen und gewähren mannigfache Belehrung und Anregung. Weber war ein ganzer Mann und was er that, das that er mit ganzer Kraft und mit ganzem Sinne. Er war rein und wahr und lauter; und wie in ihm selbst kein Falsch war, so konnte er auch bei anderen an keine Falschheit glauben; so konnte sein Urtheil auch wohl fehlen, aber der Grund des Irrthums war die innere Güte seines Wesens. Das Werk seines Lebens, wie es in seinen wissenschaftlichen Abhandlungen der Nachwelt überliefert wird, hat sich mit einer bewundernswerthen Stetigkeit von Anfang an ohne Abirrungen, ohne Rückschritt wie mit innerer Nothwendigkeit entfaltet. Mit der grössten Sorgfalt in der mathematischen Entwickelung, mit der unbedingtesten Zuverlässigkeit in der Ausführung der Versuche, der genauesten Abwägung des gesicherten Bodens geht Hand in Hand der weiteste Blick über das zu Erreichende. Und er hat Weber nicht getäuscht; denn bei all seiner Arbeit suchte er nicht das Seine, sondern frei von aller Selbstsucht und jeder Anwandlung der Eitelkeit stellte er sich in den Dienst der Wahrheit. Als er müde wurde zu arbeiten, da übergab er ohne Klage und ohne Bitterkeit einen Theil seiner amtlichen Thätigkeit nach dem andern jüngeren Händen. Als der Nachlass des Gedächtnisses auch die wissenschaftliche Arbeit unmöglich machte, legte er die Feder nieder, nicht ohne Schmerz, aber ohne dass je der stille Friede seiner Seele eine Trübung erfahren

hätte. Es war mit den Jahren um ihn einsamer geworden; der geliebte Bruder gieng ihm voran, der Kreis der Freunde, welcher allwöchentlich zu gegenseitiger Belehrung und zwanglosem Austausch der Gedanken sich zu sammeln pflegte, hatte sich gelöst und so war er mehr und mehr beschränkt auf die Beziehungen, welche ihn mit den nahe weilenden Gliedern der Familie und mit wenigen treuen Freunden aus älterer Zeit verbanden. So kehrte sein Geist gerne und oft zurück in längstvergangene Tage und die gegenwärtige Welt erschien ihm wie durch einen Schleier; was er in solchen Stunden, wo er in Träume verloren schien, innerlich erlebte, ist ein Geheimniss, vor dem wir uns in Ehrfurcht bescheiden. In den Pfingsttagen dieses Jahres trat in Webers Befinden, welcher in hohem Alter noch eine bewundernswerthe Kraft sich bewahrt hatte, eine Wendung ein und man konnte sich bald nicht mehr täuschen, dass die Auflösung kommen würde. Als nach trüben Tagen, welche den Genuss der freien Luft verboten, zum ersten Male wieder der volle Glanz der Sonne leuchtete, liess er sich hinausführen in den Garten, in welchem er den ganzen Tag verblieb. Nach Mittag schlief er im Lehnstuhle sitzend ein; als die Sonne sich neigte, da öffnete sich sein Auge klar und leuchtend; er sah hinaus in die Ferne, den Blick nicht mehr gerichtet auf die Dinge dieser Welt, sondern hinauf zu einer höheren Ordnung, der er sich lange entgegengesehnt hatte, denn er war müde geworden in dieser Welt zu arbeiten. schlummerte er hinüber in jenen langen Schlaf, von welchem es hier kein Erwachen mehr giebt, unter den Bäumen, die er einst gepflanzt und die so lange die Zeugen seines segensreichen Wirkens gewesen.

## Berichtigung.

Seite 21 und Seite 25 muss es heissen Rudolf Kohlrausch statt Robert Kohlrausch.







•			
		·	

